操 作 手 冊

數位錄放影機
DVR-3024M / DVR-3024MD

APPRO® 歐普羅科技股份有限公司

請您於安裝數位錄影機前，務必仔細閱讀此操作手冊

目錄

1. 產品簡介 / 特色 4

1.1 產品簡介 4

1.2 產品特色 4

1.3. 面板與按鍵說明 5

1.3.1 正面說明 5

1.3.2 背面說明 7

1.4 ALARM In / Out連接埠說明 8

2. 系統安裝 9

2.1 系統基本安裝 9

2.2 硬碟組裝設定 10

2.3 系統資訊說明及頻道選擇 11

2.3.1 系統資訊 11

2.3.2 頻道選擇 11

2.4 系統軟體更新 12

3.基本功能操作說明 13

3.1 硬碟錄影時間設定 13

3.2 錄影操作 14

3.2.1 手動錄影 14

3.2.2 預約錄影 14

3.2.3 警報錄影 15

3.2.4 外界錄影啓動 15

3.3 錄影播放操作 16

3.3.1 正常速度播放 16

3.3.2 快速錄影播放 16

3.3.3 慢速錄影播放 16

3.3.4 單格播放 16

3.3.5 播放(備份)抽取硬碟HD2 的錄影 17

3.3.6 Play與LIVE影像同步顯示模式(PinP) 17

3.4 錄影搜尋 18

3.4.1 全部段落搜尋 18

3.4.2 警報段落搜尋 18

3.4.3 時間搜尋 18

3.4.4 圖示搜尋 19

3.4.5 SD卡 搜尋 20

3.5 備份操作 20

3.5.1 CD備份(燒錄器機型使用) 20

3.5.2 硬碟備份(抽取式硬碟使用) 21

3.5.3 SD Card操作說明(抽取式硬碟使用) 22

3.6 按鍵加鎖 23

4. 選單設定 24

4.1 錄影選單設定 24

4.2 警報選單設定 25

4.3 預約錄影選單設定 26

4.4 通訊設定 27

4.5 硬碟應用選單設定 28

4.6 系統設定 29

5. 網際網路及相關影像軟體使用說明 31

5.1 網路配置 31

5.1.1 網路線 31

5.1.2 更改 DVR 網路設定 31

5.1.3 TCP/IP 通信協定 32

5.1.4 連結測試 34

5.2 三功 4CH DVR Viewer Software 隨機版系統簡介 35

5.2.1 系統安裝 35

5.2.2 快速入門 36

5.2.3 操作說明 37

5.3 Microsoft Internet Explorer (IE瀏覽器) . 42

5.3.1 連結DVR 42

5.3.2 變更錄影及警報錄影設定 42

5.3.3 變更預約錄影時間設定 43

5.3.4 變更Pan/Tilt/Zoom設定 43

6. 其他相關資訊 44

6.1 RS-232 & RS-485 通訊協定 44

6.1.1 DVR之RS232 & RS485 連接方式 44

6.1.2 通信協定 44

6.2 硬碟安裝 47

6.2.1 固定式硬碟 47

6.2.2 抽取式硬碟 48

6.3 O.S.D 訊息 50

6.4 索引表 51

6.5 技術規格 52

6.7 ScanIP 53

APPENDIX 1. – 如何使用CD 光碟片 (燒錄器機型使用) 55

歐普羅科技股份有限公司

DVR-3024M / DVR-3024MD 數位錄放影機--使用操作說明

感謝您使用歐普羅科技股份有限公司製造的產品。本公司一向致力於高品質產品的研發，且所有產品製造都經過嚴格的品質管制與測試，相信此系列的數位錄放影機必定能合乎您對於高影像質的要求。

此操作手冊是依照產品現有之規格所撰寫，將來本產品在規格或設計上有任何的更改，恕不另行通知。請將本產品的相關資料，包括產品型號、序號、購買日期及經銷商名稱，記錄於本操作手冊，以便將來售後服務之用。

****請您於安裝本機器前，務必詳讀本操作手冊****

產品型號 ：_____

產品序號 ：_____

購買日期 ：_____

經銷商 ：_____

產品安全注意事項

- 爲避免火災或短路，請勿將本處理機置於雨水或溼氣可及之處。
- 請勿放置任何會滴入或掉入機內物體於機器上。
- 請將本處理機器固定好，切勿放置於不平穩的地方，以免因爲摔落，而造成機器損壞。
- 請保持本處理機器的良好通風，切勿遮蓋住本處理機的散熱孔，造成散熱不良。
- 清潔本處理機器時，請使用乾布擦拭，切勿使用清潔劑。
- 請使用原廠附件及電源供應器，切勿使用其他代用品，而造成機器損壞。
- 爲避免火災或短路，請勿使用延長線或同時與多件電器產品共同一個插座，切勿拆卸機器的外蓋，而造成機器損壞。
- 連接戶外的訊號源或攝影機時，請確實作好接地，以防止雷擊，而造成機器損壞。
- 請勿自行維修或交由不合格者做換修工作，如有問題請與經銷商連絡。
- 本處理器及配件，皆通過 CE 及 FCC 的安全檢測規則，對人體有害的干擾與輻射皆在標準值內。

1. 產品簡介 / 特色

1.1 產品簡介

三功 4CH DVR 採用 MPEG4 影像壓縮技術，是一台以數位方式紀錄動態影像、用硬碟作爲儲存媒體的數位錄影機。使用者可依需要設定不同的錄影速度與畫質，不同的設定下有不同的錄影時間，並且可經由各種搜尋方式(以時間、影片、段落或警報等類別)直接選播特定時間之影像。三功 4CH DVR 同時提供各種速度的播放功能，包含正逆向快轉、慢速播放及格放等。更重要的是三功 4CH DVR 可將關鍵畫面以標準 JPEG 檔案壓縮格式儲存在磁片上，突顯了數位化的影像較傳統方式更便於尋找和傳送的優點，使一般個人電腦也能觀看或印出影像。

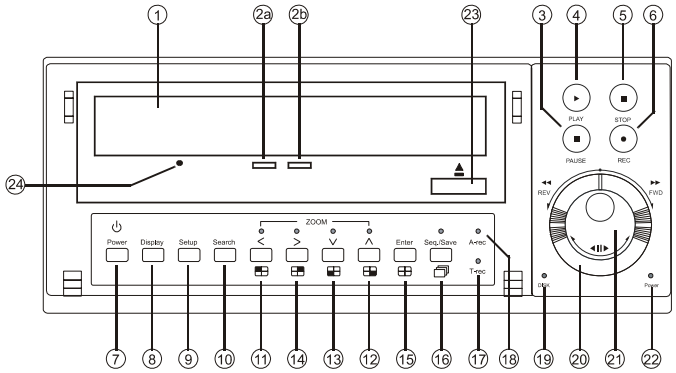
1.2 產品特色

- 採用業界最新 MPEG4 影像壓縮技術，影像壓縮率高可有效節省硬碟空間，增加可錄影時間。
- 非 PC 架構，採用 DSP 單晶片及專用系統軟體提供最穩定之作業平台。
- 全三功操作機種，可同時即時監控、放影、錄影和遠端網路操作。
- 錄影速率：120 IPS (30 IPS 每路); PAL: 100 IPS (25 IPS 每路)。
- 將影像貯存至硬碟以替代傳統卡式錄放影機之錄影方式。
- 抽取式硬碟具有熱插拔裝置。
- 可設定錄影畫面品質，分爲**最佳**、**高**、**中**與**低**四種，可依使用者對畫面品質要求與錄影時間要求作調整。
- 預警錄影，記錄警報發生前影像。
- 可做長時間錄影(Time-Lapse)與即時錄影(Real Time)。
- 錄影模式可以分爲事件/時間/警報等三種模式。
- 可依段落、警報事件、時間及錄影片段之影像作快速搜尋。
- 可利用飛梭作變速放影(正常播放、格放、快轉正逆向 2x ~ 100x、慢轉正向 1/2 ~ 1/16)。
- 單圖播放。
- 螢幕設定選單，可設定系統時間及頻道名稱。
- 密碼管制與設定。
- 位移偵測機制。
- 錄影空間已滿警示。
- 使用 RS-232、RS-485 通訊埠。
- 透過 RS-232、RS-485 及 Ethernet 作遠端遙控與設定。
- 瞬間斷電後，系統可快速恢復錄影狀態，並且已錄畫面不受影響。
- 自動依時間先後記錄各種系統操作紀錄 LOG 與電源記錄 POWER LOSS。
- 透過 TCP/IP 網路環境可由遠端監看錄影及即時影像。
- 可做聲音的輸出及輸入。並具聲音錄製功能。
- 提供安全數位卡(SD Card)插槽，三功 4CH DVR 可以藉由此卡相互共享資料，並可將畫面儲存至安全數位卡(標準 JPEG 格式)。
- 登入 TCP/IP 網路時，可自動向 DHCP 伺服器取得動態 IP 位址給三功 4CH DVR。可透過 IE 瀏覽器或監控軟體來監控即時畫面或瀏覽已錄影資料。並可遠端做功能設定及備份。
- 可透過網路介面遠端控制 Pan/ Tilt/ Zoom 多種攝影機。

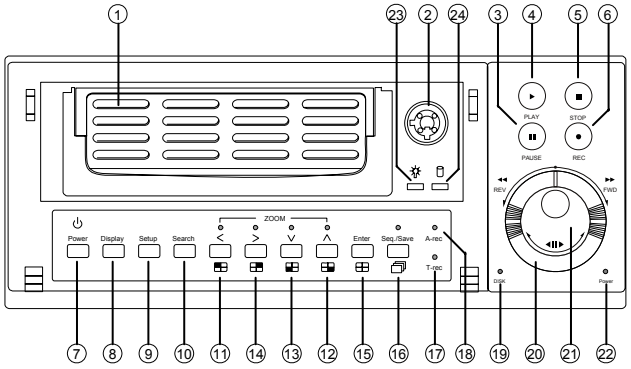
1.3. 面板與按鍵說明

1.3.1 正面說明

DVR-3024MD



DVR-3024M



① **光碟燒錄器:**
燒錄機用來將資料備份至光碟片上。請將120mm 或 80mm 的光碟片放入燒錄機內後開始執行檔案備份。

2a **寫入顯示燈:**
當燒錄器正將資料燒入光碟片時，寫入顯示燈顯示爲紅燈。

2b **電源供應 / 讀取燈:**
燒錄機托盤跳出後，此燈顯示爲綠燈；當光碟片無法被讀取時，此燈呈閃爍狀態。

① **抽取式硬碟槽：**
裝置硬碟時請確實鎖好抽取盒側邊螺絲，裝置完畢後請將硬碟槽電源打開以免本機偵測不到此硬碟。

② **抽取式硬碟槽鎖：**
用來打開及鎖上硬碟槽。

---

③ **PAUSE 鍵：**
暫停及格放(此鍵亮綠色爲暫停狀態)。

④ **PLAY 鍵：**
放影(此鍵亮綠色爲放影狀態)。

⑤ **STOP 鍵：**
停止錄影或停止放影(此鍵亮綠色爲停止狀態)。

⑥ **REC 鍵：**
按下此鍵開始錄影(此鍵亮紅色爲錄影狀態)。再按下此鍵至少三秒關閉本機錄影。

⑦ **POWER 鍵：**
按下此鍵至少三秒關閉本機電源或再按此鍵啓動本機。

⑧ **DISPLAY 鍵：**

此鍵用來顯示系統狀態。

⑨ **SETUP 鍵**：

按下此鍵可進入設定選單。

⑩ **SEARCH 鍵：**

此鍵用來進入搜尋模式。

⑪⑭ **左 / 右 鍵** (CH1 / CH2)：

游標左右移動鍵及搜尋翻頁。

在 live 模式下，使用左右鍵分別可顯示頻道 1 及頻道 2。

在 play 模式下，使用左右兩鍵可分別顯示頻道 1 及頻道 2 並將畫面推近或拉遠。

⑫⑬ **上 / 下 鍵** (CH4 / CH3)：

游標上下移動鍵。

在 live 的模式下，使用上下兩鍵分別可顯示頻道 4 及頻道 3。

在 play 的模式下，使用上下兩鍵可選擇頻道 4 以及頻道 3 的播放畫面並將畫面推近或拉遠。

⑮ **Enter** / ⊞**(Quad) 鍵**：

此鍵用來進入選單項目及設定項目儲存。

在 Live 或 Play 狀態可以按此鍵進入四分割畫面。

⑯ **Seq./Save** 🗗 **鍵**：

此鍵在 Live 狀態可以按此鍵進入跳台模式，而跳台時間根據設定選單裡的跳台設定而改變。

在 SD 卡備份模式時，按此鍵可儲存單張需要的圖片到 SD 卡。

⑰ **預約錄影指示燈：**

此燈亮起指示本機預約錄影功能被開啓。

⑱ **警報錄影指示燈：**

此燈亮起指示當本機警報錄影功能被開啓。

⑲ **硬碟狀態指示燈：**

綠燈：指示硬碟正在儲存或讀取資料。

紅燈：表示硬碟錄滿。

橙燈：表示硬碟錄滿且正在儲存或讀取資料。

⑳ **飛梭轉輪(外圈)：**

轉向 FWD：快慢速正向播放速度選擇。轉向 REV：快慢速逆向播放速度選擇。

㉑ **飛梭轉輪(內圈)：**

暫停及往前格放。

㉓ **跳出鍵：**

按下此鍵可開啓或關閉燒錄器托盤。

㉔ **緊急跳出鍵：**

當電源突然中斷或無法開啓燒錄器托盤時，插入迴紋針的一端即可開啓托盤。

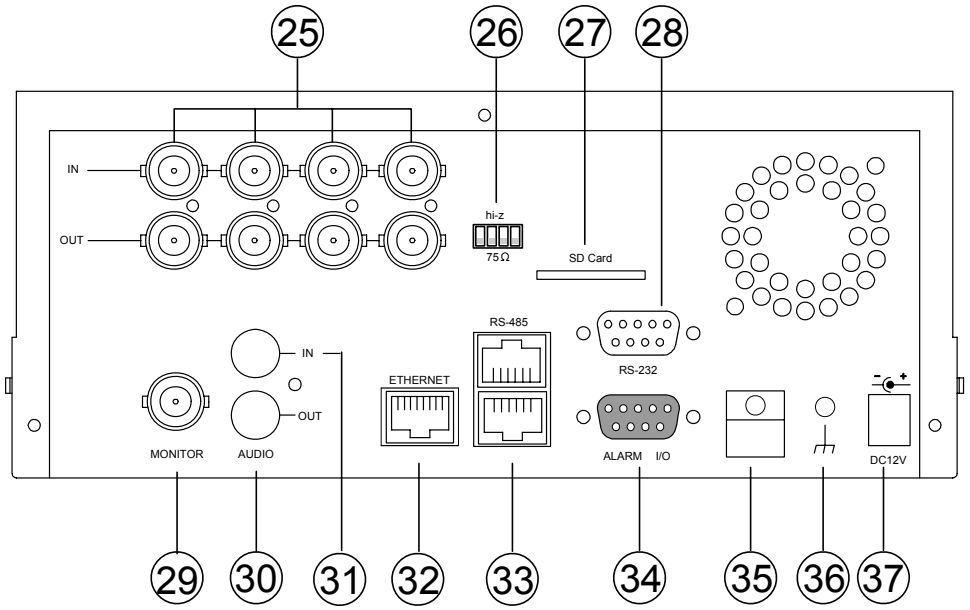
㉓ **抽取盒電源指示燈：**

綠燈顯示抽取盒正在運作中。

㉔ **抽取式硬碟指示燈：**

橙燈顯示本機正在運作中。

1.3.2 背面說明



㉕ **VIDEO IN** 端子：4 個 BNC 接頭，用來輸入攝影機的影像訊號。

㉖ **Hi-Z/75 Ω** 個別阻抗開關：4 個阻抗開關，用來設定所需之阻抗 **Hi-Z** 或 **75 Ω**。

㉗ **SD 卡插槽：**用來安插 SD Card 的地方，藉由提供更安全和更小巧的傳遞媒介，作爲資料流通和交換的工具。

㉘ **RS-232 連接埠：**用來連接外部裝置，三功 4CH DVR 之 RS-232 通信協定，請參考 **RS-232** 通訊協定的說明。

㉙ **MONITOR** 端子：連接監視螢幕的輸入端子以輸出影像。

㉚ **AUDIO OUT** 端子：輸出 DVR 聲音到監視器 Monition。

㉛ **AUDIO IN** 端子：輸入攝影機的聲音訊號。

㉜ **ETHERNET 10/100** 端子：一組 RJ-45 快速乙太網路連接埠。

㉝ **RS-485** 介面端子：一組 RS-485 通信介面連接埠。

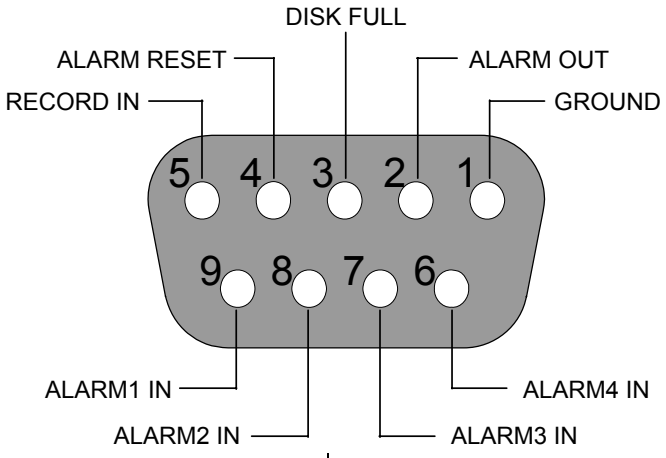
㉞ **ALARM I/O** 連接埠：請參照下一節的說明。

㉟ **電線固定扣鉤：**此裝置可以把電線固定弄牢。

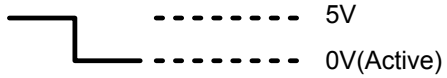
㊱ **接地螺絲：**連接地緣線。

㊲ **DC 12V 電源線連接座：**連接電源線。

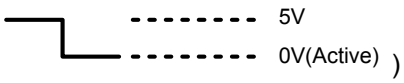
1.4 ALARM In / Out 連接埠說明



1. **GND**：接地
2. **ALARM OUT (OUTPUT)**：此端子用來輸出警報訊號至其他裝置。

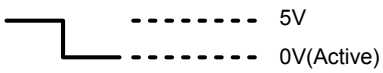


3. **DISK FULL (OUTPUT)**：此端子用來輸出硬碟錄滿訊號至其他裝置，當硬碟錄滿時，此端子輸出訊號。
   (SETUP MENU 中 RECORD / DISK FULL 須設定爲 STOP，

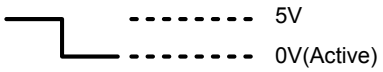


)
4. **ALARM RESET (INPUT)**：此端子用來輸入警報重設訊號。

5. **RECORD IN (INPUT)**：此端子用來被觸發而錄影。



6. **ALARM4 IN (INPUT)**：此端子用來輸入 CH4 警報訊號啓動警報錄影，請依照輸入訊號型態 NO 或 NC 進入本機 ALARM 頁選單設定正確訊號型態。

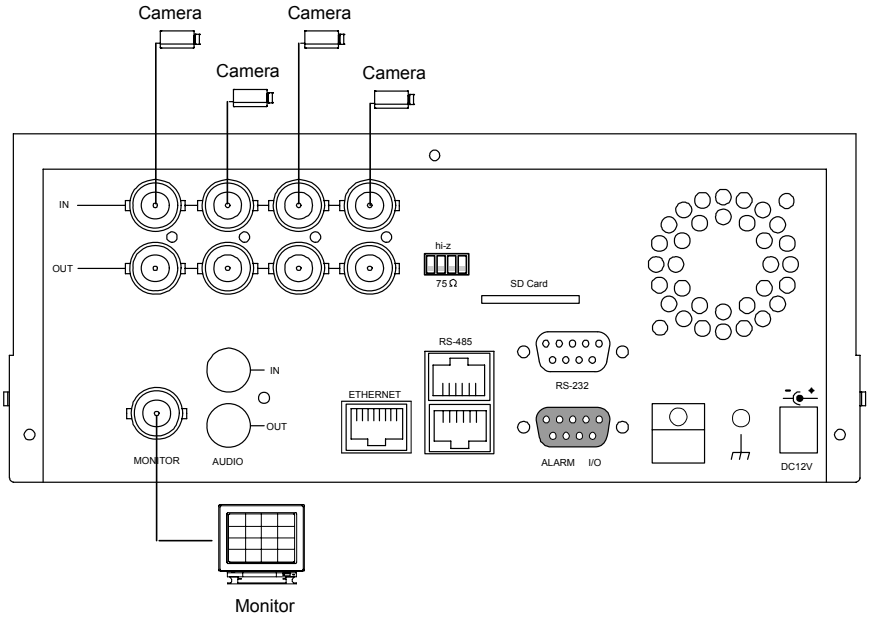


7. **ALARM3 IN (INPUT)**：此端子用來輸入 CH3 警報訊號啓動警報錄影，請依照輸入訊號型態 NO 或 NC 進入本機 ALARM 頁選單設定正確訊號型態。
8. **ALARM2 IN (INPUT)**：此端子用來輸入 CH2 警報訊號啓動警報錄影，請依照輸入訊號型態 NO 或 NC 進入本機 ALARM 頁選單設定正確訊號型態。
9. **ALARM1 IN (INPUT)**： 此端子用來輸入 CH1 警報訊號啓動警報錄影，請依照輸入訊號型態 NO 或 NC 進入本機 ALARM 頁選單設定正確訊號型態。

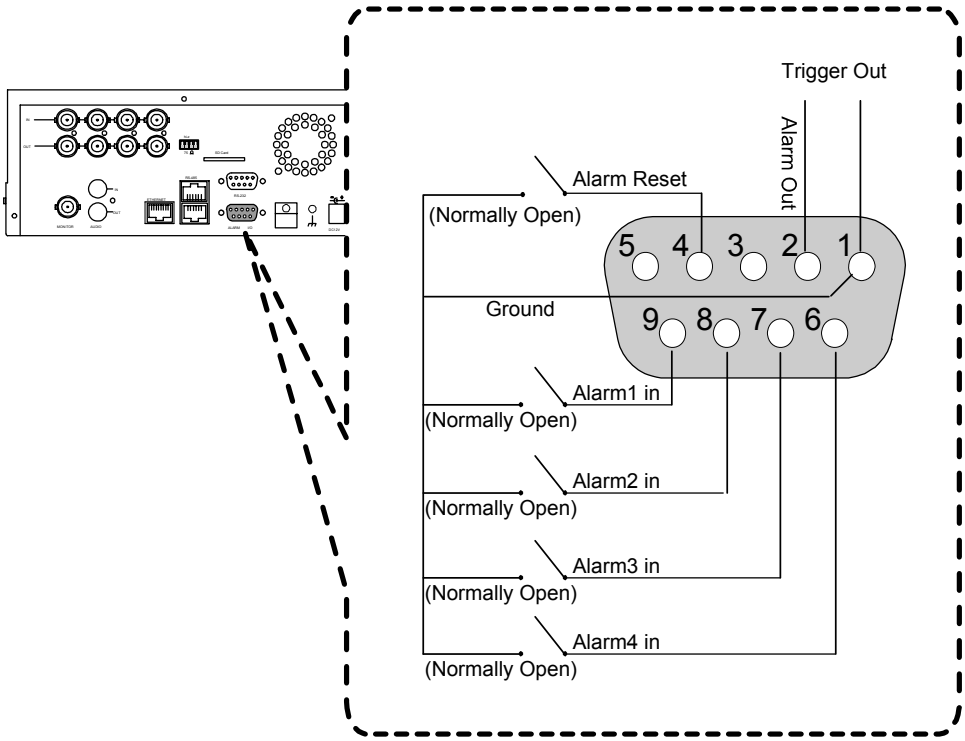
2. 系統安裝

2.1 系統基本安裝

A. 與 **1 ~ 4** 支攝影機連接



B. 與其他裝置連接



2.2 硬碟組裝設定

本機可連接的硬碟最多可達二台（**抽取式硬碟機型適用**），內接 1 台固定式硬碟以 HD 1 作爲代號，抽取式硬碟以 HD 2 代號。裝置固定式硬碟時必須將 DVR 的硬碟跳線(Jumper)設爲 Master (硬碟配置及 Jumper 跳線配置參考下表 3.2 A)；抽取盒硬碟設爲 Master，請參考硬碟上標籤之詳細說明。如需要更換固定式硬碟時請洽經銷商，請勿自行更換以免造成機器的損害。(可配合本機使用之硬碟廠牌型號請參考下表 3.2 B)。若抽取式硬碟盒中只有一顆硬碟，請先將選單中的 **HD2 使用** 選項設定爲 **錄影** (請參考 **4.5** 小節)

3.2 A 硬碟跳線配置說明

	位置	跳線(Jumper)
IDE 1	Compartment HD 1	Master (Default)
IDE 2	Compartment HD 2	Master

3.2 B 可配合本機使用之廠牌型號硬碟

製造廠	型號	容量	轉速
Seagate	ST340810A	40G	5400 RPM
	ST380020A	80G	5400 RPM
	ST320014A	20G	5400 RPM
	ST340015A	40G	5400 RPM
	ST380012ACE	80G	5400 RPM
	ST3120025ACE	120G	5400 RPM
	ST340014A	40G	7200 RPM
	ST380011A	80G	7200 RPM
	ST380013A	80G	7200 RPM
	ST3120026A	120G	7200 RPM
	ST3160023A	160G	7200 RPM
	ST3200822A	200G	7200 RPM
	ST3250823A	250G	7200 RPM
	ST3400832A	400G	7200 RPM
Maxtor	4A160J0-1A	160G	5400 RPM
	4R080L0-1	80G	5400 RPM
	5A300J0-1A	300G	5400 RPM
	6Y080L0	80G	7200 RPM
	6Y080L0-3	80G	7200 RPM
	6Y120L0-1	120G	7200 RPM
	6Y200P0-1A	200G	7200 RPM
	6Y250P0-1A	250G	7200 RPM
	6B300R0	300G	7200 RPM
	6L080P0 (RoHS)	80G	7200 RPM
	6L100P0 (RoHS)	100G	7200 RPM
	6L120P0 (RoHS)	120G	7200 RPM
	6L160P0 (RoHS)	160G	7200 RPM
	6L200P0 (RoHS)	200G	7200 RPM
	6L250R0 (RoHS)	250G	7200 RPM
	6L300R0 (RoHS)	300G	7200 RPM
Western Digital	WD800AB	80G	5400 RPM
	WD1200AB	120G	5400 RPM
	WD800BB	80G	7200 RPM
	WD1200BB	120G	7200 RPM
	WD1800BB	180G	7200 RPM
	WD2000BB	200G	7200 RPM
	WD2500JB	250G	7200 RPM
Samsung	SV0802N	80G	5400 RPM
	SV1203N	120G	5400 RPM

以上型號硬碟係經測試；請勿使用未列在本表中的硬碟。

2.3 系統資訊說明及頻道選擇

2.3.1 系統資訊

當任何時候欲查看系統訊息時，可按下⑧ **DISPLAY 鍵**，循環顯示以下三種訊息：**訊息 A**，**訊息 B**，**無訊息**，說明如下：

訊息 A：

按下⑧ **DISPLAY 鍵**一次顯示如下：(此爲出廠設定顯示)

CH1	CH2
CH3	CH4 01/01/2005 12:00:00

CH1 , CH2, CH3, CH4 爲每一個頻道的標題。

空間狀態顯示：

(已使用硬碟空間)　　(未使用硬碟空間)

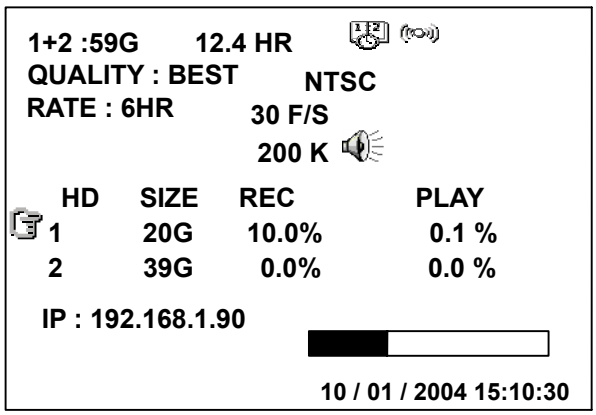
01- 01-2005　　**12:00:00**

(系統日期)　　(系統時間)

訊息 B：

按下⑧ **DISPLAY 鍵**一次顯示如下：(若再按下一次則不顯示任何訊息)

圖 3.3 A.



(1+2: 59G): 總安裝硬碟容量, 59 GB

(12.4 HR): 共計 12.4 小時可錄影時間

( ): 預約錄影設定開啓

( ): 警報錄影設定開啓

(QUALITY: BEST): 錄影畫面品質設定爲 BEST(最高)

(NTSC): 本機爲 NTSC 系統

(RATE: 6 HR): 6 小時錄影模式

(30 F/S): 錄影速率每秒 30 畫面

( ): 聲音設定開啓

( ): 顯示正在使用此硬碟

(200K): 目前此影像檔案大小

(HD): 硬碟裝置位置 **1:** HD 1； **2:** HD 2

(SIZE 20G): 單一硬碟容量

(REC): 目前系統錄影百分比

(PLAY): 目前系統播放百分比

(IP : 192 . 168 . 1 . 90): 目前本機之網路 IP 爲 192.168.1.90

( ): 外部信號

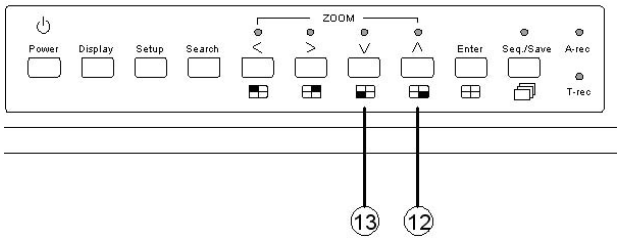
(x): 操作錯誤

2.3.2 頻道選擇

使用 **CH1 、CH2 、CH3 、CH4 、Quad( )和 Seq./Save 鍵**來選擇頻道、拉近推遠、分割顯示及跳台顯示，請依照下面列表改變顯示結果。

模式	按鍵	顯示結果
Live / Record	Quad ( )	
	CH1/ CH2/ CH3/ CH4	**(單一頻道)**
	Seq./ Save	→ → → → **依照此順序跳台**
Playback	Quad ( )	
	CH1/ CH2/ CH3/ CH4	**(單一頻道)**

2.4 系統軟體更新



請依照下列步驟更新系統。

1. 關閉電源。
2. 將存有新軟體的 SD 卡插入機器後方的 SD 卡插槽。
3. 同時按住 上 ⑫ 、 下 ⑬ 鍵並打開電源。
4. 電源開啓後持續按住上下鍵，直到更新畫面出現並嗶一聲後再放開上下兩鍵。
5. 約"1 分鐘"後，更新百分比達 100%並嗶二聲，表示更新完成。
6. 更新完成後，畫面將會出現 "**PLEASE RESTART**"(請重新開機) 的訊息，請依照指示執行。
7. 若無法開機，請再執行一次 1~6 步驟。假若還是無法開機，請檢查 SD 卡與檔案是否完好。
8. 重新開機後進入主選單，選擇選單**系統設定**頁的**版本**選項，可確認軟體版本與日期。(請參考 **4.6 版本**選項設定的說明)

⚠警告：

1. **更新系統軟體前，請先確認 SD 卡的完好與欲更新的檔案資料來源正確性。**
2. **爲避免 DVR 當機，請勿任意中斷 DVR 的更新過程。**

3. 基本功能操作說明

3.基本功能操作說明

3.1 硬碟錄影時間設定

錄影時間設定：

硬碟的錄影時間會隨著錄影速度(Refresh Rate)及錄影影像的品質(Image Quality)而不同，用下列表格來計算所使用硬碟可錄影時間。在此表中：**最佳**、**高**、**中** 與 **低** 四種代表影像品質，在錄影選單中作設定。

更新速率：表示每秒畫面更新速度。

錄影時間模式：對應的錄影設定時間。

如何使用下表：

下表以 80GB 的硬碟 NTSC 系統爲計算基礎，假設錄影影像品質設在 **最佳** 時，若錄影速度每秒需求爲 30 個畫面，則參照下表可知硬碟將可錄 38.7 小時左右(黑色區域表示硬碟可錄時間)；同理，若使用較大的硬碟時如 240GB 則可錄時間延長爲 116.1 小時(4 倍的硬碟容量)；另外當錄影影像品質或錄影速度改變時亦會使得硬碟可錄影時間作改變；如相同以 **最佳** 的品質錄影，當錄影速度調降爲每秒 15 個畫面時，可錄時間則延長爲 47 小時。請依照需求作設定。

備註：

錄影時間如下列表格所示。實際可錄影時間請參考 DVR 的系統資訊(請參考 2.3 小節的系統資訊說明)。

NTSC / PAL		**80GB 硬碟可錄影時間 (小時)**			
影像品質	**最佳**	38.7	47.0	87.5	164.9
	高	47.0	60.6	105.7	214.2
	中	60.6	87.5	148.1	307.2
	低	87.5	113.8	214.2	550.0
更新速率 (張/秒)		**30 / 25**	**15 / 12.5**	**6**	**2**

3.2 錄影操作

本機錄影的速度、解析度可以由使用者設定。請在執行錄影功能前依所需錄影時間、畫面品質及錄影速度進入選單做好設定。在錄影狀態之下，電源突然被中斷，原來的錄影資料檔會被保存，不會流失，請重新啓動電源，DVR 將繼續原錄影模式。本機提供 4 種錄影模式：手動錄影、預約錄影、警報錄影及外界啓動錄影分述如 3.2.1，3.2.2，3.2.3，3.2.4 小節。

3.2.1 手動錄影

請參考以下步驟，執行手動錄影。

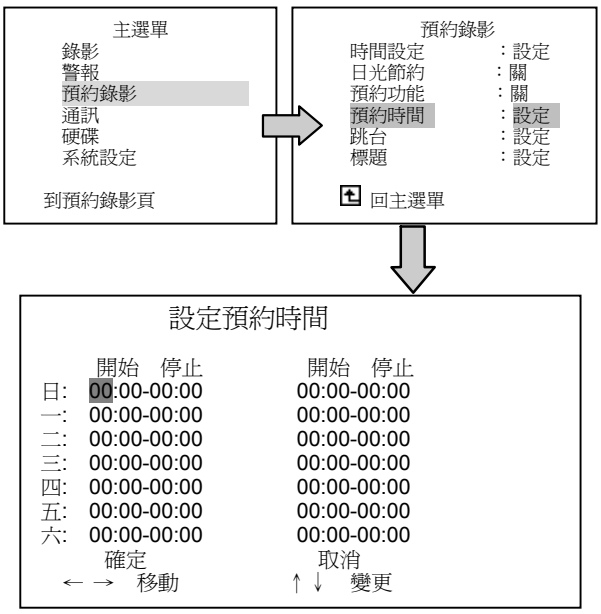
(1) 確認在現場監視模式下，按下⑥ **REC 鍵**，此時螢幕會出現不斷閃爍的 REC 字幕，REC 鍵燈亮起，同時前面板的 Disk 燈號閃爍，此時即進入錄影狀態。

(2) 持續按下⑥ **REC** 鍵 3 秒即可停止錄影。

(3) 若要觀看本段錄影，請參考 3.4 小節進行操作。

3.2.2 預約錄影

本機提供一星期預約錄影設定選單，每天 **2** 段時間供預約錄影設定。請參考以下步驟執行預約錄影。



(1) 按⑨ **SETUP 鍵**進入設定主選單。

(2) 在主選單中，選取**預約錄影/跳台/標題**然後按下⑮ **ENTER 鍵**進入此頁。

(3) 選取**預約時間 – 設定**然後按下⑮ **ENTER 鍵**進入預約錄影時間設定表。

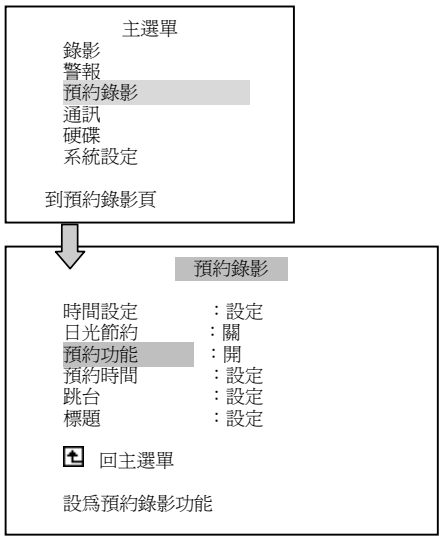
(4) 在此頁預約錄影時間設定表中，提供每天兩段錄影開始及結束時間的設定，分別用左右鍵切換項目、上下鍵改變數值大小。當設定完畢後，按下⑮ **ENTER 鍵**，最後在**確定**選項上再按下⑮ **ENTER 鍵**即可儲存此設定。若不儲存此設定選取**取消**再按下⑮ **ENTER 鍵**即可。

(5) 您亦可使用 **飛梭轉輪(外圈)** 及 飛梭轉輪(內圈)進行時間調整。飛梭轉輪(外圈)◎ 等同於⑪ “<” 鍵、飛梭轉輪(外圈)◎等同於⑭“>” 鍵；飛梭轉輪(內圈)⊙等同於 ⑫ “^” 鍵、飛梭轉輪(內圈)⊙等同於⑬ “v” 鍵。

時間爲 24 小時時間格式。

(6) 完成預約錄影設定後，按下 ⑮**Enter** 鍵 及 **確認** 鍵儲存以上設定。欲取消先前所有時間設定，請選擇 **取消** 後離開預約錄影設定畫面。

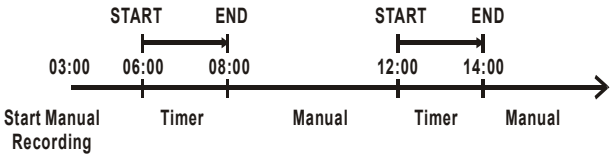
(7) 將**預約功能**設定爲**開/關**即可啓動或關閉先前所有預約錄影時間設定。當預約功能設定爲開啓時，面板上⑰T-REC 燈號將會亮起。



(8) 在預約錄影期間按下 **REC** 鍵 ⑥ 達 3 秒鐘即可立即停止錄影。若需要回復預約錄影，請按下 ⑥**REC** 鍵 即可開始執行。

備註 ： 當預約錄影設定完畢時剛好在設定時段中時，按下 REC 鍵即可開始此段錄影。

備註: 若預約錄影啓動前已先啓動手動錄影，則系統會記錄錄影如下。



3.2.3 警報錄影

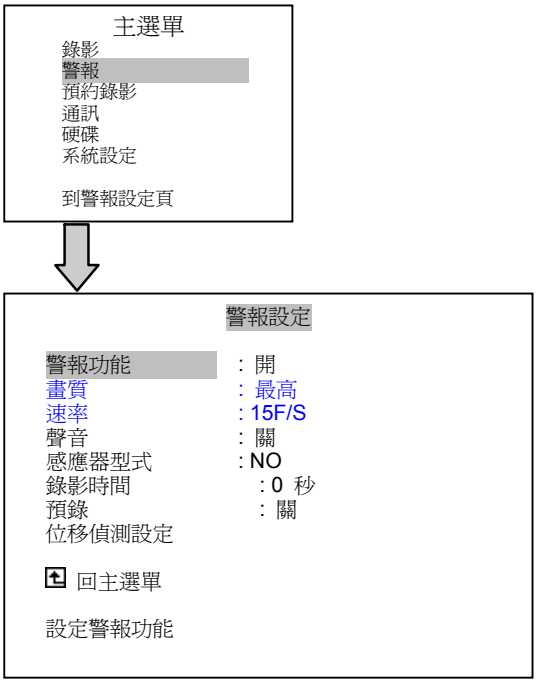
請參考以下步驟執行警報錄影。有關警報錄影更詳細警報功能、錄影速率、錄影畫質、聲音、感性器型式、錄影時間、預警錄影及位移偵測設定等設定項目說明請參閱 4.2 小節。

(1) 按⑨ **SETUP 鍵**進入設定主選單。

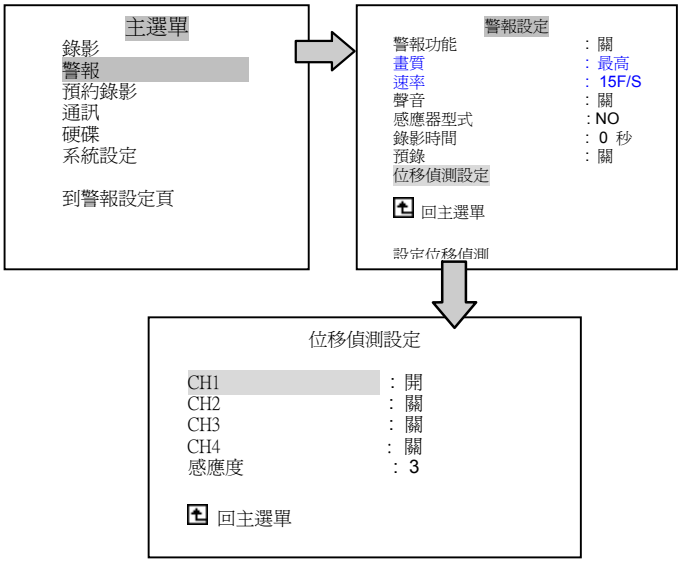
(2) 選取 **警報** 選項進入警報錄影設定頁。

(3) 設定 **警報錄影速率、錄影畫質、感應器型式** 以及 **錄影時間**。請視需要將 **聲音、預錄** 設定爲 **開** 。

(4) 開啓/關閉 警報錄影，請將 **警報功能** 設定爲開/關。



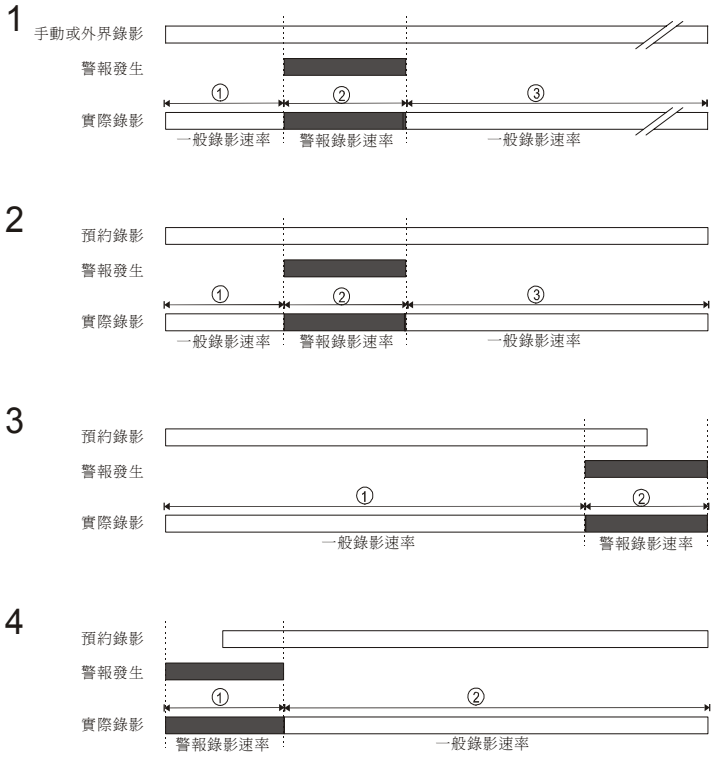
(5) 若需要啓動位移偵測，請選擇**位移偵測設定**，按⑮ **Enter 鍵**進入設定**位移偵測設定**選單。在**位移偵測設定**選單，將**位移偵測**選項設爲 **開** 即進入**位移偵測**狀態，並選擇合適的**感應度**及需要偵測的**範圍**。



3.2.4 外界錄影啓動

本機可經由 **ALARM I/O 連接埠**的 **RECORD IN** 端子輸入訊號啓動本機錄影。搜尋時該段錄影記錄會有一字母 **R**。(請參考 **2.3** ALARM I/O 連接埠的說明)

備註: 當警報發生時，各種錄影功能狀態將顯示如下圖。



3.3 錄影播放操作

三功 4CH DVR 提供快速、慢速及單格畫面錄影播放功能，請依照下列各節說明操作。如果需要在錄影播放模式下變更 1 ~ 4 頻道或是分割畫面時，請按 ⑪ **CH1** ⑭ **CH 2** ⑬ **CH 3** ⑫ **CH4** 及 ⑮ ⊞ **鍵**。

3.3.1 正常速度播放

一旦按下④**PLAY** 鍵，DVR 即會依照錄影速度播放錄影資料。

A. 由前一次停止處開始播放。
[PLAY] - [STOP] - [PLAY]

B. 由最近一段錄影片段開始播放。
[REC] – [PLAY] 或
[REC] – [REC 停止] – [PLAY]

C. 在搜尋清單中選擇播放。
[Search] – [PLAY]

D. 從硬碟錄影資料開始處播放。
[STOP –持續按 STOP 鍵 3 秒] – PLAY

一旦硬碟的錄影資料全部播畢，DVR 將會顯示"結束"的訊息告知您錄影已全部播畢。(請直接使用 **SEARCH** (搜尋)功能選擇欲播放片段。)

3.3.2 快速錄影播放

本機提供 **7** 種快速播放速度： 1x、2x、4x、8x、16x、30x、100x。

在正常錄影播放狀態下

(若目前處於暫停狀態下請先按下④ **PLAY 鍵**，然後使用 ⑳ **飛梭轉輪(外圈)**)：

Forward：快速正向播放速度選擇，選取播放速度，作正向快速播放。

(播放速度：1x、2x、4x、8x、16x、30x、100x)

Backward：快速逆向播放速度選擇，選取播放速度，作逆向快速播放。

(播放速度：-1x、-2x、-4x、-8x、-16x、-30x、-100x)

Normal：放開 ㉑ 飛梭轉輪(外圈)恢復正常放影速度。

3.3.3 慢速錄影播放

本機提供 4 種慢速播放速度： 1/2、1/4、1/8、1/16。在正常錄影播放狀態下：

(1) 按下 ③ **PAUSE 鍵**暫停畫面。

(2) **Forward：**慢速正向播放速度選擇，選取播放速度，作正向慢速播放。
(播放速度：1/2, 1/4, 1/8, 1/16)

(3) **Normal：**按下 ④ **PLAY** 鍵恢復正常播放速度。

3.3.4 單格播放

在錄影播放時，三功 4CH DVR 提供兩種單格播放方式，分述如下。

(1) 按下 ③ **PAUSE** 鍵往前單格播放。

(2) 使用飛梭轉輪(內圈)可往前單格播放。

A. 使用 ③ **PAUSE** 鍵：

(1) 按下 ③ **PAUSE 鍵**，暫停畫面。

(2) 然後依次每按一次 ③ **PAUSE 鍵**，畫面前進播放一格。

B. 使用 ㉑ **飛梭轉輪(內圈)**：

(1) 旋轉 ㉑ **飛梭轉輪(內圈)**，暫停畫面。

(2) 然後依次每往 FWD 轉一下 ㉑ **飛梭轉輪(內圈)**，則畫面前進播放一格。
本機亦提供以 ㉑ **飛梭轉輪(內圈)** 單步倒轉的功能，請依次每往 REW 方向轉一下，則畫面向後播放前一秒鐘的畫面。

(3) 按下 **PLAY** 鍵 ④ 回到正常播放速度。

3.3.5 播放(備份)抽取硬碟 HD2 的錄影

(抽取式硬碟使用)

播放抽取硬碟的錄影。

(1) 按下⑩ **SEARCH 鍵**進入搜尋模式選單。

(2) 選取**全部** 選項按下⑮ **ENTER 鍵**，此時螢幕上會列出所有錄影記錄，以⑪ "<" 鍵、⑭ ">" 鍵切換到下一頁，以⑫ "^" 鍵、⑬ "v" 鍵移動至欲播放小段。

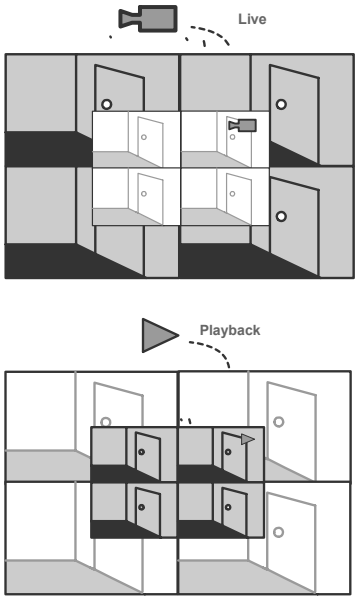
(3) 若 **HD2** 上有錄影資料，則利用⑪ "<" 鍵和 ⑭ ">" 鍵可以切換到 HD2，按下⑮ **ENTER 鍵**即開始播放。

(4) 搜尋功能的選擇，詳細操作請參考下一小節 3.4 的說明。

3.3.6 Play 與 LIVE 影像同步顯示模式 (PinP)

在 DVR 播放錄影的狀態下，按下 **DISPLAY** 鍵⑧可使畫面產生 **2** 種不同的 PinP 播放模式(如下圖 A、B)。按一下 DISPLAY 鍵使正在播放中的影像跳至畫面左上角，大畫面則爲 LIVE 畫面(如圖 A)。再按一次 DISPLAY 鍵使 LIVE 畫面跳至左上角，正在播放中的畫面則保留在大畫面中(如圖 B)。

使用 "<"、 ">"、 "V"、 "^" ⑪ ~⑭ 鍵移動左上角小方框的位置。



3.4 錄影搜尋

本機提供五種搜尋模式，分別說明如下。

3.4.1 全部段落搜尋

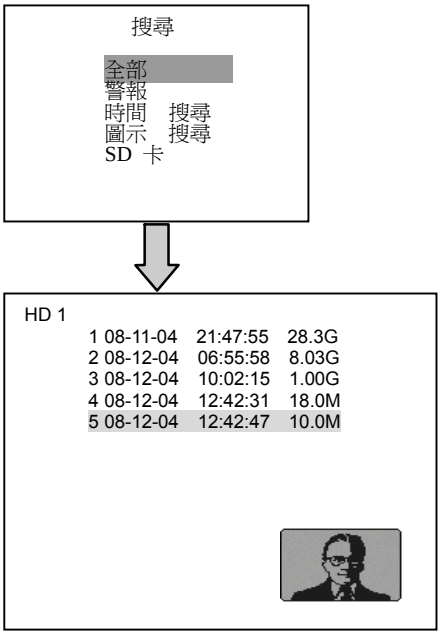
請依照下列步驟執行全部段落搜尋功能。

(1) 按 ⑩**Search** 鍵 進入搜尋模式。

(2) 選擇 **全部** 並按下⑮ **Enter** 鍵 進入全部段落搜尋選單。

(3) 選擇欲播放的段落並按下⑮ **Enter** 鍵 即開始播放。

(按 "^" ⑫ 及 "v" ⑬鍵選擇欲播放片段，按 ⑪ "<" 及 ⑭ ">" 鍵換頁)



備註: 左邊有註記 R 爲外界啓動錄影段落。A 爲警報錄影段落。T 爲預約錄影；段落螢幕所顯示時間爲該錄影段落的開始時間。

備註: 列表上可保留的錄影紀錄最大值爲 3000 筆。

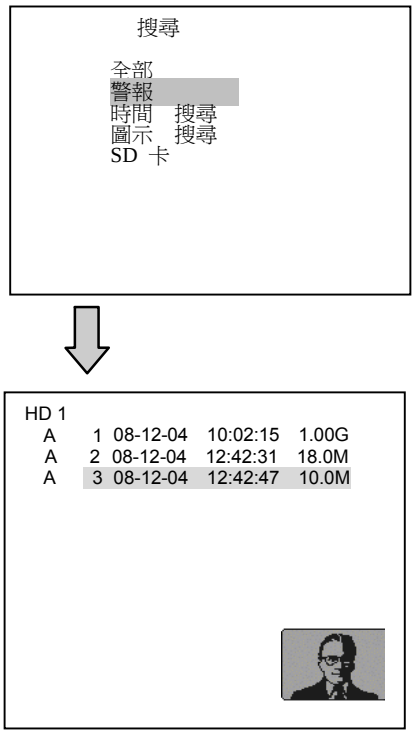
3.4.2 警報段落搜尋

請依照下列步驟搜尋警報錄影。

(1) 按 ⑩**Search** 鍵 進入搜尋模式。

(2) 選取 **警報** 選項按下⑮ **ENTER 鍵**，此時螢幕上會列出所有警報錄影記錄。

(3) 以上下鍵移動至欲播放小段，按下⑮ **ENTER 鍵**即開始播放。



3.4.3 時間搜尋

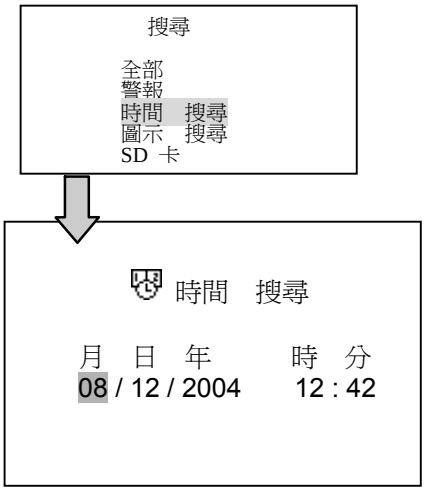
請依照下列步驟作時間搜尋。

(1) 按下 **Search** 鍵 ⑩進入搜尋模式。

(2) 選取 **時間 搜尋** 選項按下⑮ **ENTER 鍵**進入設定頁。

(3) 設定欲搜尋時間，然後按下⑮ **ENTER 鍵**即進行尋找相關畫面。

(4) 若在步驟(3)搜尋時間段落內並無錄影，如有必要，請重複步驟(2)及(3)重新作另一段時間搜尋。



3.4.4 圖示搜尋

請依照下列步驟作圖示搜尋。

(1) 按下 **搜尋** 鍵 ⑩ 進入搜尋模式。

(2) 選擇 **圖示搜尋** 並按下 **Enter** 鍵 ⑮ 進入圖示搜尋畫面。

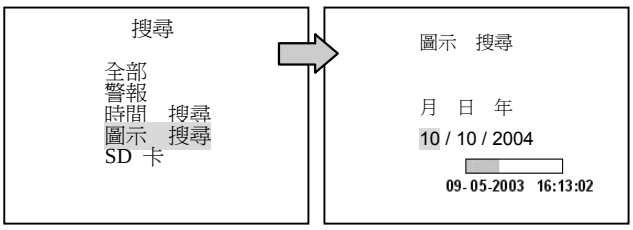
(3) 設定預搜尋的日期。

(4) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 開始搜尋並顯示相關搜尋畫面。

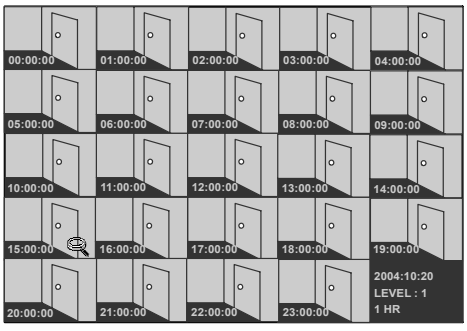
- 您可以利用**上下左右**鍵移動**眼睛**游標("<" 鍵 ⑪、">" 鍵 ⑭、"^" 鍵 ⑫、"v" 鍵 ⑬)。
- 您也可以利用**飛梭轉輪(外圈)**及**飛梭轉輪(內圈)**移動**眼睛**游標(等於"<" 鍵 ⑪, 等於">" 鍵 ⑭, 等於"^" 鍵 ⑫, 等於"v" 鍵 ⑬)。

(5) 此選項有五個層級可以選擇： **1 小時、10 分鐘、 1 分鐘、10 秒鐘**和 **1 秒鐘**。請選擇需要的圖片然後按下⑮ **ENTER 鍵**即進入下一個層級。如果您希望回到上一個層級，可以按下⑨ **SETUP 鍵**回到上一個層級。

(6) 無論是在哪一個層級，一旦找到要找的圖片，可以直接按下④ **PLAY** 鍵，立即作播放功能。

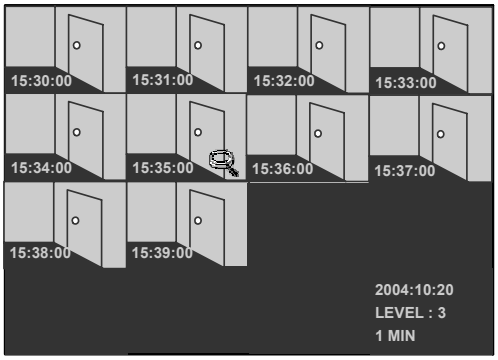


層級 **1** ：間隔 = 1 小時

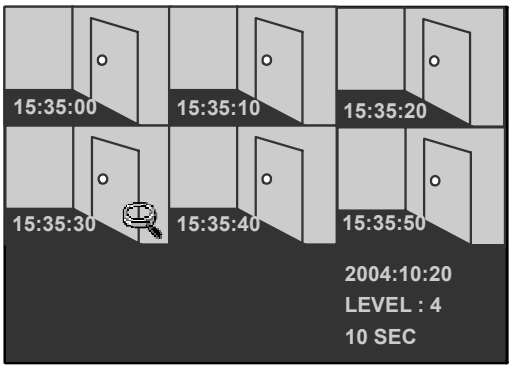


層級 **2** ： 間隔 = 10 分鐘

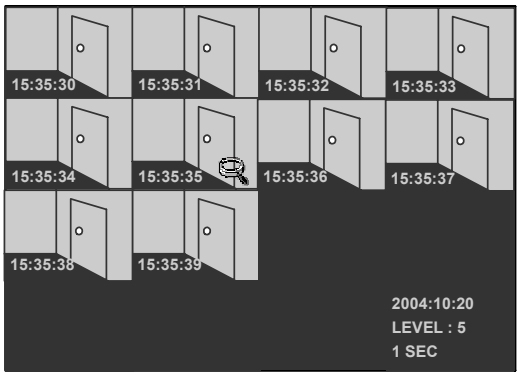
層級 **3** ： 間隔 = 1 分鐘



層級 **4** ： 間隔 = 10 秒



層級 **5** ： 間隔 = 1 秒



3.4.5 SD 卡 搜尋

請依照下列步驟執行 SD 卡搜尋功能。

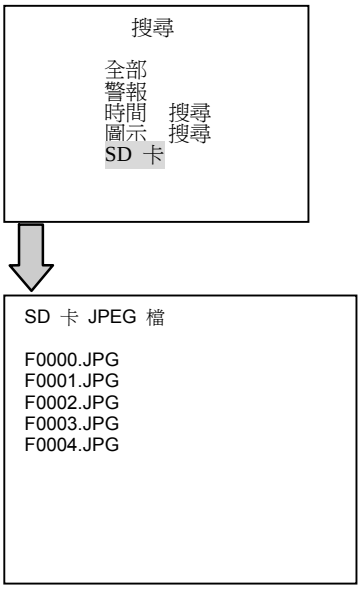
(1) 將 SD Card 插入機器後方的 SD card 插槽。

(2) 按下⑩ **SEARCH 鍵** 進入搜尋模式。

(3) 選取 **SD CARD** 選項，按下⑮ **ENTER 鍵** 進入 SD 卡 JPG 圖檔選擇頁。

(4) 以左右鍵選擇上下頁，以上下鍵控制游標，選擇欲檢視之圖檔，然後按下⑮ **ENTER 鍵**即進行此圖檔播放。

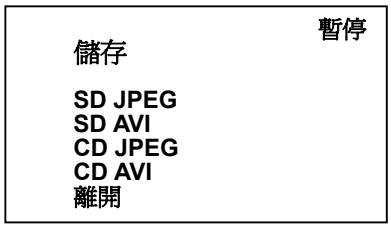
(5) 此時，如果需要再選另外一張圖檔，請回到 SD 卡 JPG 圖檔選擇頁選取另外一張圖檔。



備註: 欲刪除 SD 卡中的 JPG 檔案，請回到 SD 卡 JPG 檔選擇頁選取欲刪除的檔案，按下 Setup 鍵⑨ ，選擇"確認" 後即可刪除檔案。

3.5 備份操作

3.5.1 CD 備份(燒錄器機型使用)



(1) **SD JPEG:** 可儲存單一圖檔到 SD 卡。

i) 將SD卡插入機器後方的SD卡插槽。

ii) 開始播放錄影影像。按③ **PAUSE** 鍵暫停欲儲存的畫面。

iii) 按下 **Seq./Save** 鍵 ⑯ 並選擇 **# 1** (**"SD JPEG"**)。

iv) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 將影像存入 SD 卡。

(2) **SD AVI:** 可儲存 AVI 影片檔至 SD 卡。

i) 將SD卡插入機器後方的SD卡插槽。

ii) 開始播放錄影影像。按③ **PAUSE** 鍵暫停欲儲存的畫面。

iii) 按下 **Seq./Save** 鍵 ⑯ 並選擇 **# 2** (**"SD AVI"**)。

iv) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 將影像存入 SD 卡。

(3) **CD JPEG:** 請依照下列步驟將圖片檔儲存到光碟片中。

i) 將光碟片放入燒錄機中。光碟片放置完畢，DVR會發出嗶一聲響。

ii)播放狀態中，按下 **PAUSE** 鍵暫停欲儲存的畫面。

iii) 按下 **Enter** 鍵並進入**儲存 / CD JPEG**選單。

iv)

v) 進入 **加入** 選項以新增影像至暫存區。

vi) 請使用飛梭轉輪(內圈)或 **Play** 鍵選擇下一個您欲備份的畫面。.重複上述步驟將該畫面加入暫存區中。您可一再重複本動作。

vii) 若您想要編輯該暫存區，請進入**儲存 / CD JPEG** 選單中的 **修改** 選項。以上下左右鍵選擇預覽暫存區內的畫面。您可使用 **Setup鍵** 來刪除不需要的畫面。點選 **Search** 即可回上一頁。

viii) 完成畫面選擇後，請進入**儲存 / CD JPEG** 選單中的 **開始寫入** 選項。稍待片刻即完成燒錄。

ix) 按下燒錄機外的跳出鍵即可取出光碟片。您可以個人電腦讀取該光碟片內的資料。

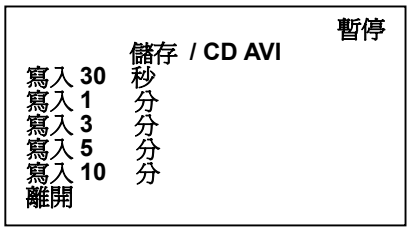
(4) **CD AVI:** 請依照下列步驟將影片AVI檔存入光碟。

i) 將光碟片放入燒錄機中。光碟片放置完畢，DVR會發出嗶一聲響。

ii) 請在您欲儲存影片的影片開始處按下 **PAUSE** 鍵。

iii) 按下 **Enter** 鍵並選擇 **CD AVI** 選單。

iv)



v)

請使用飛梭轉輪(外圈)選擇欲儲存的影片時間長度，包括 “30 秒”、“1分”、“3分”、“5分” 及 “10分”。接著進入該選項開始燒錄AVI影像於光碟片中。

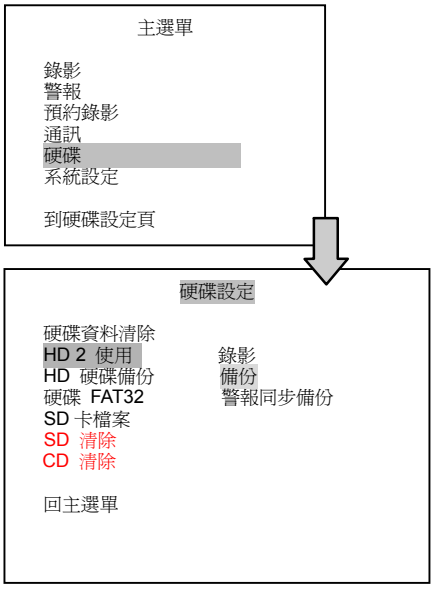
vi) 按下燒錄機外的跳出鍵即可取出光碟片。您可以個人電腦讀取該光碟片內的資料。

3.5.2 硬碟備份(抽取式硬碟使用)

請依照下列步驟將儲存在固定式硬碟的資料，備份到抽取式硬碟；本機提供 **3** 種備份方式，備份 HD 1 資料到 HD 2；請依照以下步驟作備份。

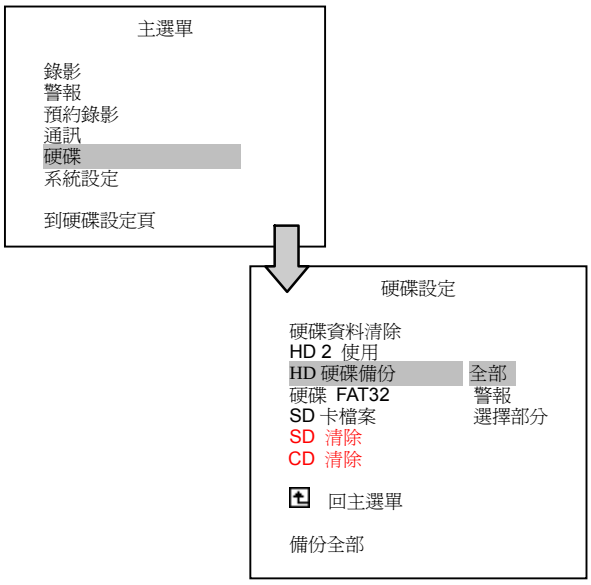
(1) 請依照下列步驟在選單中將 **HD2 使用** 設成 **備份**。

- 按下⑨ **SETUP 鍵**進入主選單，選擇**硬碟**選項。
- 選取 **硬碟**選項，按⑮ **ENTER 鍵**進入 **硬碟設定**頁。
- 然後選擇 **HD2 使用**選項且設為 **備份**。



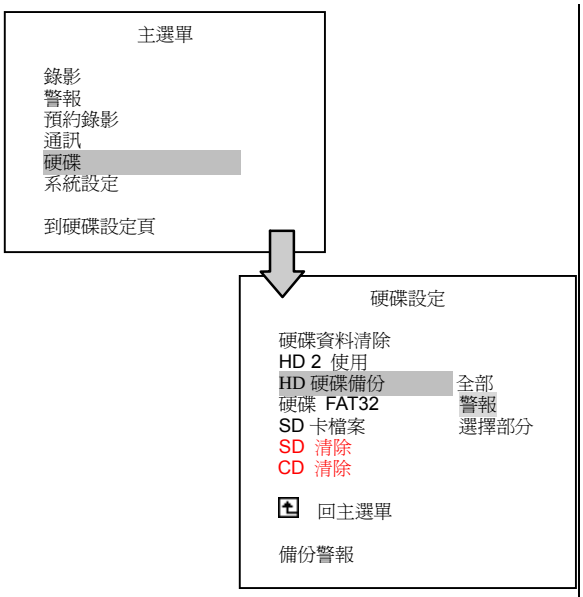
(2)全部：備份全部資料 (由 HD 1 到 HD 2)

- 停留在 **硬碟設定** 頁，使用 ⑫ **“^”** 及 ⑬ **“v”** 鍵 選擇 **備份**， 選取 **全部** 後按下 **Enter** 鍵⑮ 執行。



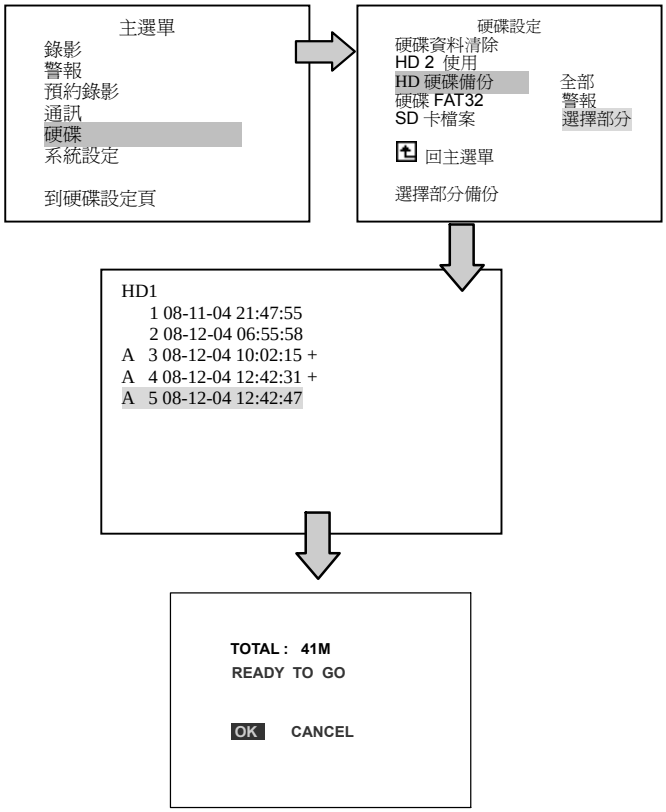
警報：備份全部警報錄影的資料(由 HD 1 到 HD 2)

- 停留在**硬碟設定**頁。
- 使用⑫ **“^”** 、⑬ **“v”** 鍵選取 **備份**；選擇 **警報** 選項後按下 **Enter** 鍵 ⑮ 開始執行。



選擇部分：備份特定資料(由 HD 1 到 HD 2)

- 留在**硬碟設定**頁。
- 使用 ⑫ **"^"** 、⑬ **"v"** 鍵選取 **硬碟備份**，點選"**選擇部分**後按下 **Enter** 鍵 ⑮ 可列出所有錄影清單。
- 使用 **"^"** ⑫ 、**"v"** ⑬ 鍵選擇欲備份的檔案，按下 **Search** 鍵 ⑨ 選取檔案。.
- 完成所有欲備份的檔案選擇後，按下 **Enter** 鍵 ⑮ 開始執行備份。



備註: 當 HD 2 的硬碟儲存空間不足儲存所選取資料時，螢幕會顯示警告字幕 " HD2 SPACE NOT ENOUGH"，此時請換取一顆足夠容量的硬碟再重新執行備份。

3.5.3 SD Card 操作說明(抽取式硬碟使用)

SD 卡有四個功能，分述如下。

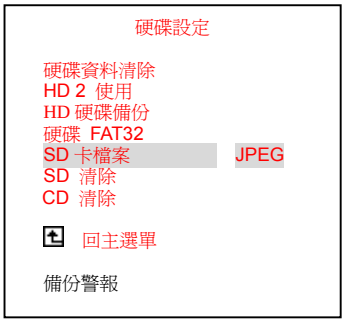
3.5.3.1 影像存檔

請依照下列步驟將重要影像儲存到 SD 卡。

(1) 按下 **Setup** 鍵 ⑨ 進入主選單並選擇 **硬碟**。

(2) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 進入 **硬碟設定** 頁。

(3) 設定 **SD 卡檔案** 爲 **JPEG**。



(4) 將 SD 卡插入機器後方的 SD 卡插槽。

(5) 開始播放錄影影像。

(6) 按③ **PAUSE** 鍵暫停欲儲存的畫面。

(7) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 將影像存入 SD 卡。SD 卡可儲存的影像張數完全依賴 SD 卡的容量大小而定。檔案儲存格式爲 JPEG 檔，使用 SD 卡儲存影像後，您可使用任一台可讀取 SD 卡的電腦將影像印出。存入 SD 卡的檔案依照儲存的先後順序其名稱如下：

SAVE TO F0000.JPG
SAVE TO F0001.JPG
…
SAVE TO F000N.JPG

(8) 請使用 CH1⑪、CH2⑭、CH3⑫、CH4⑬ 及 **Seq./Save** 鍵 ⑯ 切換所需之頻道，儲存目前螢幕上之影像。

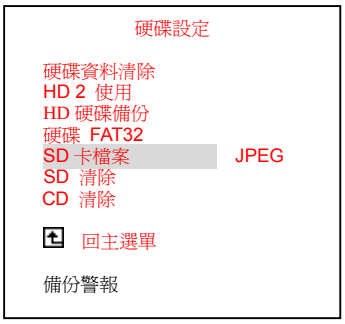
3.5.3.2 將 AVI 檔案儲存到 SD 卡

請依照下列步驟將重要影像檔儲存到 SD 卡。

(1) 按下 **Setup** 鍵 ⑨ 進入主選單並選擇 **硬碟**。

(2) 按下 **Enter** 鍵 ⑮ 進入 **硬碟設定** 頁。

(3) 設定 **SD 卡檔案** 爲 **AVI**。



(4) 將 SD 卡插入機器後方的 SD 卡插槽。

(5) 開始播放錄影影像。

(6) 按③ **PAUSE** 鍵暫停欲儲存畫面。

(7) 按下 **Seq./Save** ⑯ 鍵將影像儲存到 SD 卡。

可儲存的影像數量依照 SD 卡的容量大小而定。影像以 AVI 壓縮檔格式儲存。若儲存超過一張影像，則檔案編號將如下順序依序存檔。

SAVE TO M0000.AVI
SAVE TO M0001.AVI
…
SAVE TO M000N.AVI

備註:

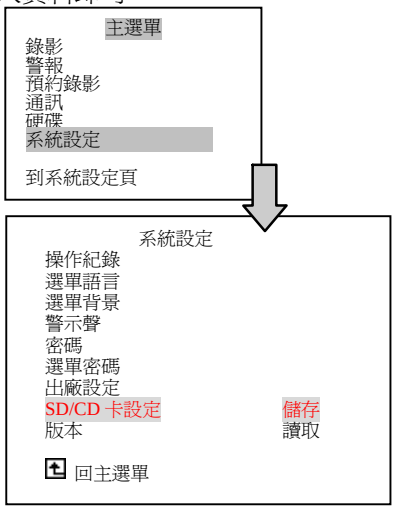
●相關播放、刪除 JPEG 檔案格式的詳細方法請參考 3.4.5 小節。

●請使用與電腦連接的讀卡機播放 AVI 檔案。

●請在設定選單上選擇"SD 檔案"格式，詳細內容請參考 4.5 節。

3.5.4 備份系統設定值

您可直接使用 SD 卡進行 DVR 的快速設定。當使用者需要進行多台 DVR 的相同設定時，請直接將一台已設定好的 DVR 設定資料儲存到 SD 卡，再將 SD 卡拿到其他欲做相同設定的 DVR 上載入資料即可。



3.5.4.1 儲存整個設定值到 SD 卡：

- 將 SD Card 插入機器後方的 SD card 插槽。
- 按下⑨ **Setup 鍵**進入主選單。
- 選取**系統設定** 選項，按下⑮ **ENTER 鍵**進入**系統設定頁**。
- 選取 **SD 卡設定**，選擇**儲存**，然後系統就會自動把設定值儲存到 SD 卡。

3.5.4.2 將 SD 卡裏的設定值儲存到機器上：

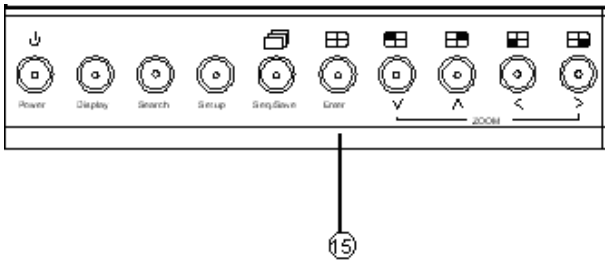
- 將已儲存設定值的 SD Card 插入機器後方的 SD card 插槽。
- 按下⑨ **Setup 鍵**進入主選單。
- 選取**系統設定** 選項，按下⑮ **ENTER 鍵**進入**系統設定頁**。
- 選取 **SD 卡設定**，選擇**讀取**，然後系統就會自動把 SD 卡裏的設定值儲存到機器上。

3.5.5 更新系統軟體

請參考 **2.4** 說明。

3.6 按鍵加鎖

本功能在於避免前面板按鍵不當碰觸而改變設定。請持續按下 **Enter** 鍵 ⑮ **3** 秒鐘 (如下圖所示)即可鎖住面板按鍵；解除面板加鎖只需要再持續按下 **Enter** 鍵 ⑮ **3** 秒鐘即可。



4. 選單設定

4. 選單設定

本機共有 6 頁選單，按下⑨ **SETUP 鍵**進入主選單如下圖。在選單設定中，以上下左右游標選定欲設定項目，按下⑮ **ENTER 鍵**即進入該選項，以上下鍵選取設定值，然後再按取⑮ **ENTER 鍵**即完成設定。當設定完畢選單右邊欄顯示項目為設定值，確認無誤之後，按下**回主選單**選項回到上層主選單。

選單設定功能鍵

⑨ **SETUP 鍵**：

進入選單離開選單。

"^" ⑫ 、**"v"** ⑬ 鍵：

用來上下移動游標，選取選項。

"<" ⑪ and **">"** ⑭ 鍵：

用來左右移動游標，選取內文。

Enter ⑮ 鍵：

儲存設定及進入選單。

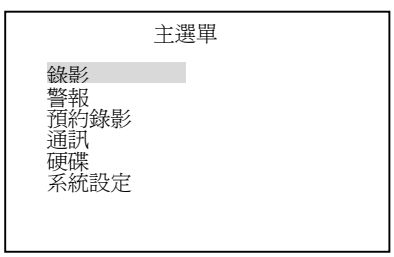
飛梭轉輪(外圈) ⑳：

用來左右移動游標，選取內文。

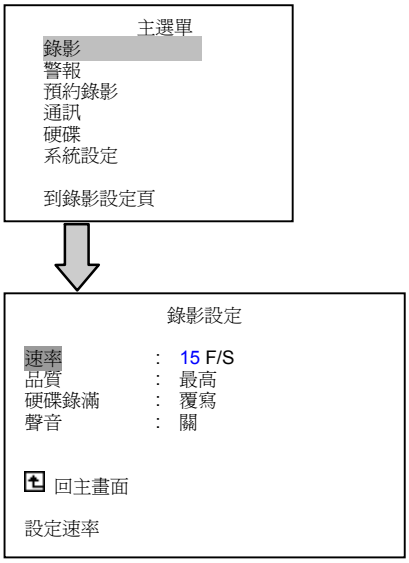
飛梭轉輪(內圈) ㉑：

用來上下移動游標，選取選項。

4.1 錄影選單設定



本選單作錄影速度、錄影畫面解析度及硬碟錄滿運用方式設定，分述如下：



速率：設定錄影速度，共有 2 種速度可供選擇，請參考 3.1 錄影時間設定的表格。

- NTSC 系統提供 4 種錄影速率：**30 張/秒 (代表每秒 30 張影像) 15 張/秒, 6 張/秒 及 2 張/秒**。
- PAL 系統提供 2 種錄影速率：**25 張/秒(代表每秒 25 張影像)12.5 張/秒, 6 張/秒 及 2 張/秒**。

錄影品質：

設定畫面品質，共有 4 種選擇，分別為 **最佳、高、中** 與 **低** 四種。

硬碟錄滿：

設定硬碟錄影應用方式。

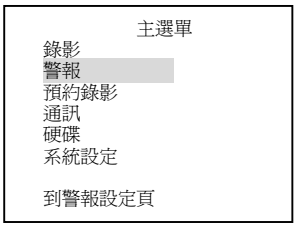
覆寫：硬碟循環錄影，當所有硬碟皆錄滿時會重頭再錄，舊資料會被蓋過。

停止：當所有硬碟皆錄滿時，本機會停止錄影。

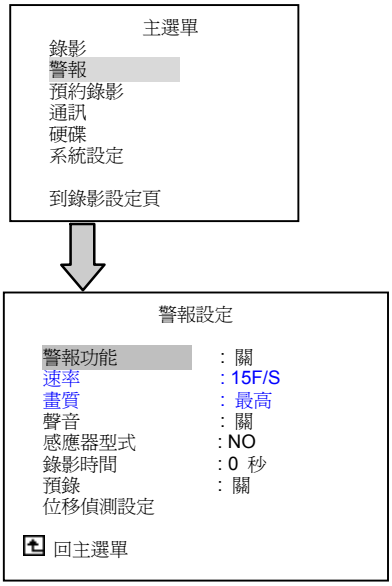
聲音：

當本機錄影時需要使用音效時，請將本項設定為 **開**；若不使用時，請將本項設定為 **關**。

4.2 警報選單設定



本選單用來設定警報發生時的警報錄影。請依照下列步驟設定警報錄影。



警報功能：警報開關設定。

開：啓動警報開關，當警報發生時會啓動警報相關動作。

關：不啓動警報開關。

速率：

設定警報事件發生時的錄影速率。共有下列選項可供選擇：NTSC 有 **30 張/秒 (每秒 30 張畫面)、15 張/秒、6 張/秒、2 張/秒**以及**同正常錄影。**PAL 有 **25 張/秒 (每秒 25 張畫面)、12.5 張/秒、6 張/秒、2 張/秒**以及**同正常錄影。**

同正常錄影表示以所設定爲一般錄影的速率錄影，不作改變。

畫質：

此項用來設定警報錄影畫面解析度，共有 4 種選擇，分爲 最佳、高、中與 低 四種。

錄影品質		最佳	高	中	低
錄影速率	30/25 fps	5 Mbps	4 Mbps	3 Mbps	2 Mbps
	15/12.5 fps	4 Mbps	3 Mbps	2 Mbps	1.5Mbps
	6 fps	2 Mbps	1.8Mbps	1.2 Mbps	786kbps
	2 fps	1 Mbps	786kbps	640 kbps	256kbps

聲音：

當本機警報錄影需要使用音效時，請將本項設定爲 **開**；若不使用時，請將本項設定爲 **關**。

感應器型式：

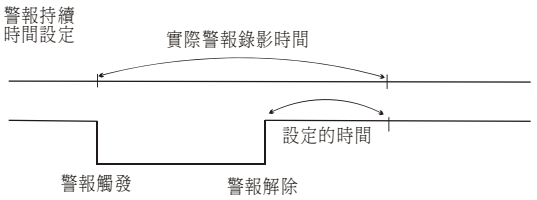
此項用來設定輸入警報訊號型式。

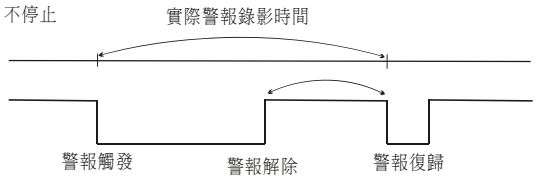
NO：一般爲開。感應器在一般的狀況下爲開啓，當有動作發生時立即關閉。

NC：一般爲關。感應器在一般的狀況下爲關閉，當有動作發生時立即開啓。

錄影時間：

警報持續期間，共有 **0 秒**、**30 秒**、**1 分**、**5 分**、**10 分**、**持續錄影**(不停止)可選。當設定爲**持續錄影**時警報發生後必須由，ALARM-RESET 訊號結束警報錄影或由手動結束。實際警報錄影時間及警報持續時間圖示如下。





預錄：

此項用來設定預警錄影記錄警報發生前影像。在任何錄影速率模式中，Pre-Alarm 錄影共 4 秒。

開：啓動預警錄影。

關：不作預警錄影。

備註: 若在警報發生前，DVR 即已在錄影狀態，則將不產生預錄功能。

位移偵測設定：

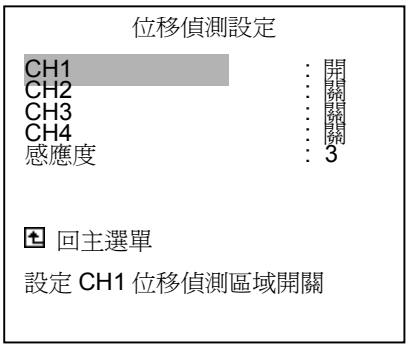
當使用者沒有警報啓動裝置卻仍希望可以有額外的警報啓動裝置時，請啓動位移偵測設定。位移偵測設定功能一旦啓動，啓動的頻道只要發生運動改變便會立即觸發警報錄影。

CH1/ CH2/ CH3/ CH4：

將 **CH1/ CH2/ CH3/ CH4** 四個頻道之位移偵測設定爲開，立即偵測被開啓的個頻道是否產生運動改變之影像。

開：啓動位移偵測。

關：不作位移偵測。

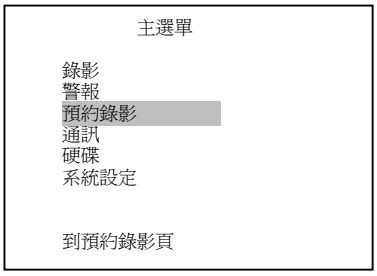


感應度：

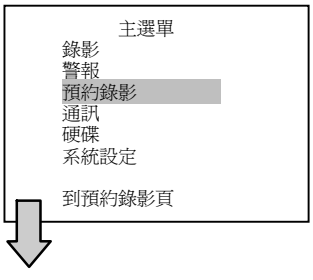
這個選項允許使用者設定位移偵測之感應度。

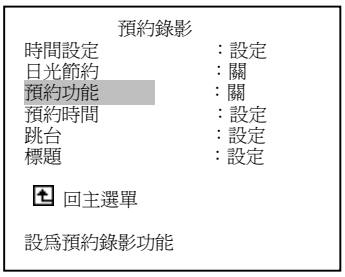
1 是代表最高感應度設定值。 **5** 是代表最低感應度設定值。

4.3 預約錄影選單設定



DVR 提供您設定每天兩個時段、共爲期一週的預約錄影設定服務。藉此服務，您可精確的設定每天 DVR 開始以及結束預約錄影的時間。





時間設定：

設定目前之日期及時間。

備註: 時間資料所提供的 15 小時電力共可維持 3 個月之久。

日光節約時間：

關： 關閉日光節約時間。

美國 US：日光節約時間開始在四月的第一個星期天凌晨 2:00，結束在十月的最後一個星期天。

歐洲 EUROPE：(英國未包含在內)日光節約時間開始在三月的最後一個星期天凌晨 2:00，結束在十月的最後一個星期天。

英國 UK：日光節約時間開始在三月最後一個星期天的凌晨 1:00，結束在十月的最後一個星期天凌晨 1:00。

設定：設定日光節約時間的開始與結束。

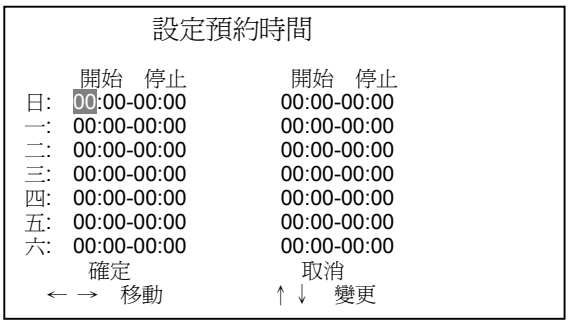
錄影預約功能：

開：開啓預約錄影功能。

關：關閉預約錄影功能。

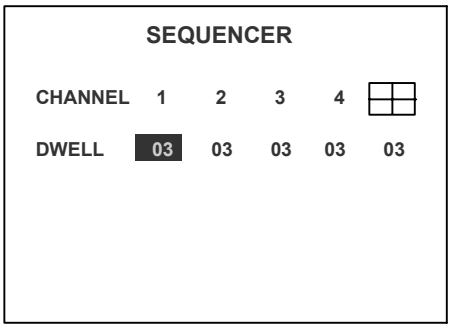
預約時間：

設定預約錄影時間。共有一星期預約時間(表)，每天 2 個時段，以 24 小時格式顯示。當同一天的兩個時段設定時間重疊時，系統會自動設定成一時段，圖例如下：



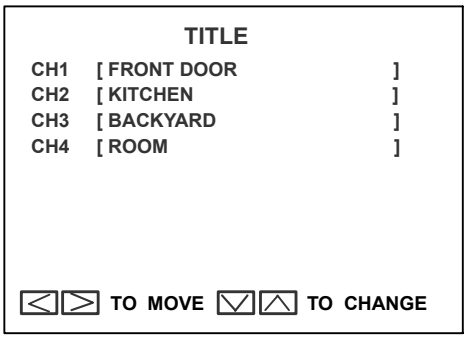
跳台：

設定跳台持續時間。播放順序爲 CH1 -> Ch2 -> Ch3 -> Ch4 ->四分割畫面(⊞)，持續時間爲 01 ~ 99 秒，若某頻道持續時間設爲 00，則此頻道將不會在跳台模式中出現。按下 ⑯**Seq./Save** 鍵，啓動跳台功能。

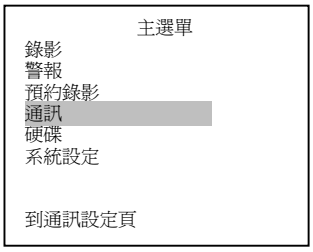


標題：

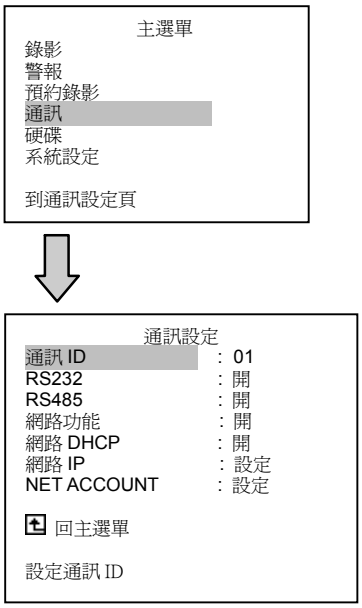
CH1 ~ CH4 的攝影機位置可在此頁設定標題名稱。在 LIVE 狀態及錄影狀態時，按下 ⑧**DISPLAY** 鍵顯示標題。標題最多可設定 24 個英文字母。



4.4 通訊設定



本選單用來設定 RS-232 / RS485 連接埠的開關設定及連結網路的相關設定。請參考 **6.1** RS-232/RS485 通訊埠或是第 **5** 章網路功能獲得更進一步的資訊。



通訊 ID：

通訊 ID 爲RS232和RS485通訊協定，三功4CH DVR接到一個RS232或RS485命令，三功4CH DVR會核對其通訊ID，是否要接受。

RS-232：

RS-232 連接埠開關設定。當此連接埠未連接其他裝置時，請設定爲 **關**。

開：開啓 RS-232 連接埠並僅用來接收訊號，如果要利用其他外部裝置來操控 DVR 時，請設定成 SLAVE 狀態。

關：開啓 RS-232 連接埠並僅用來傳送訊號。

RS-485：

RS-485 連接埠開關設定。當此連接埠未連接其他裝置時，請設定爲 **關**。

開： 開啓 RS-485 連接埠並僅用來接收訊號。如果要利用其他外部裝置來操控 DVR 時，請設定成 SLAVE 狀態。

關： 開啓 RS-485 連接埠並僅用來傳送訊號。

網路功能：

Ethernet 連接埠開關設定。當連接網路時請設定爲 **開**。

關：Ethernet 連接埠無作用。

開：Ethernet 在待命狀態。

網路 DHCP：

可自動向 DHCP 伺服器取得動態 IP 位址開關設定。當連接網路時請設定爲 **開**。

關：請手動設定 IP 位址給三功 4CH DVR。

開：在待命狀態。

網路 IP：

與網路連接時用來設定相關連結設定。請諮詢 MIS 人員作設定。

IP: XXX.XXX.XXX.XXX

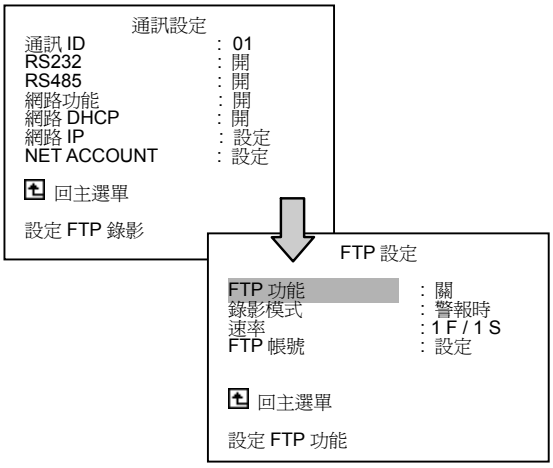
MASK: XXX.XXX.XXX.XXX

GATEWAY: XXX.XXX.XXX.XXX

HTTP PORT: XXXX

FTP 設定：

由此可以允許使用者維護 FTP 通訊協定(檔案傳輸協定)。



FTP 功能：這個選項是 FTP 功能啓動開關設定。

開：啓動 FTP 功能。

關：不啓動 FTP 功能。

錄影模式：

這個選項是決定 FTP 功能啓動時，何種錄影資料會被傳送。錄影模式有以下兩種：**警報時**和**錄影時**。

警報時：只傳送警報錄影資料。

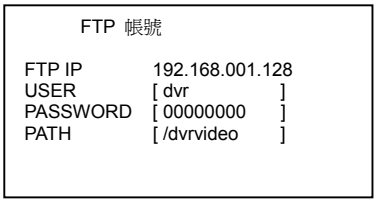
錄影時：傳送所有錄影資料。

速率：

這個選項是決定 FTP 功能啓動時，將以何種速率傳送影像資料。有四種可以選擇：**1 F / 1 S, 1 F / 10 S, 1 F / 30 S, 1 F / 60 S**。

FTP 帳號：

這個選項是設定 FTP 帳號，當需要與 FTP 伺服器連接時用來設定相關連結設定；請諮詢 MIS 人員作設定。



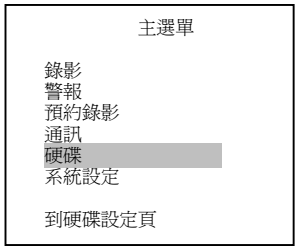
FTP IP：請輸入 FTP 伺服器的 IP 位址。

USER：請輸入 FTP 伺服器的使用者帳號。

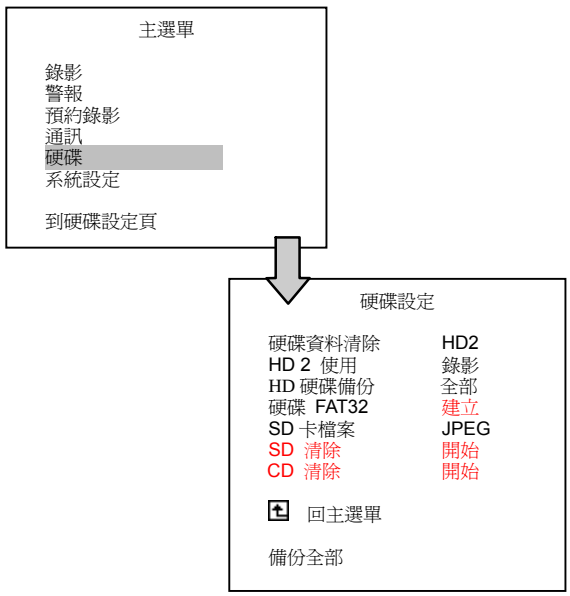
PASSWORD：請輸入 FTP 伺服器的密碼。

PATH：輸入上傳到 FTP 伺服器的路徑。

4.5 硬碟應用選單設定



硬碟資料清除：



此項用來清除硬碟錄影資料。當執行此動作時，需要輸入密碼；請輸入原設定密碼。如果本機未曾設定密

碼使用，請輸入標準密碼"9999"，本機的密碼設定請參考 4.6 小節**密碼**的設定。

HD 1、2：清除硬碟 1、硬碟 2 之硬碟槽的所有資料。

備份硬碟：清除抽取式硬碟槽的所有資料，當執行此功能時，**HD 2 使用**必須先設成**備份**選項。

備註：燒錄器機型只配備一個 HD，故唯有該 HD 的資料可以被清除，且無備份硬碟供使用。

HD2 使用：

此項用來設定抽取式硬碟槽硬碟的運用方式。當需要抽取式硬碟作一般錄影時請設定爲**錄影**。

錄影：一般錄影使用。

備份：僅作資料備份用，不作一般錄影。

警報同步備份：HD1 錄影警報資料時，相同的資料將同時存檔在 HD2 以作爲備份之用。

備註：燒錄器機型無備份硬碟供使用，故主選單無此選項。

HD 硬碟備份：

該選項可提供您將 HD1 的硬碟資料備份到 HD2，備份之前，請先將 HD2 設定爲 **備份**。(詳細操作狀況請參考 3.5 節說明。)

全部：備份所有的資料。

警報：備份所有 HD 1 警報錄影資料到 HD2。

選擇部分：備份部份 HD 1 資料到 HD2。

備註：燒錄器機型無備份硬碟供使用，故主選單無此選項。

硬碟 FAT32：

將 FAT32 檔案系統的資料建立在硬碟上，使該資料可被 PC 讀取。

SD 卡檔案：

此操作選項提供您選擇儲存到 SD 記憶卡時的檔案格式。

JPEG：把每一張重要影像儲存成 JPEG 格式。

AVI：把連續重要影像儲存成一個 AVI 格式，每一個 AVI 檔案最多只有 300 張。使用者可以隨時停止錄影或錄成一段 300 張影像的檔案。

備註：燒錄器機型在此設定頁不會出現 SD 卡檔案的選項。

備註：影像儲存請參考 3.5.2 節。

SD 清除：

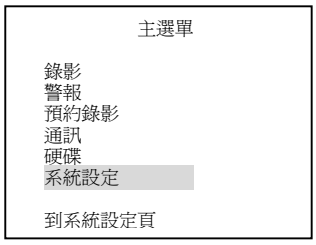
此項用來清除所有 SD 卡內已儲存的檔案。

CD 清除：

此項用來清除所有 CD-ROM 內已儲存的檔案。

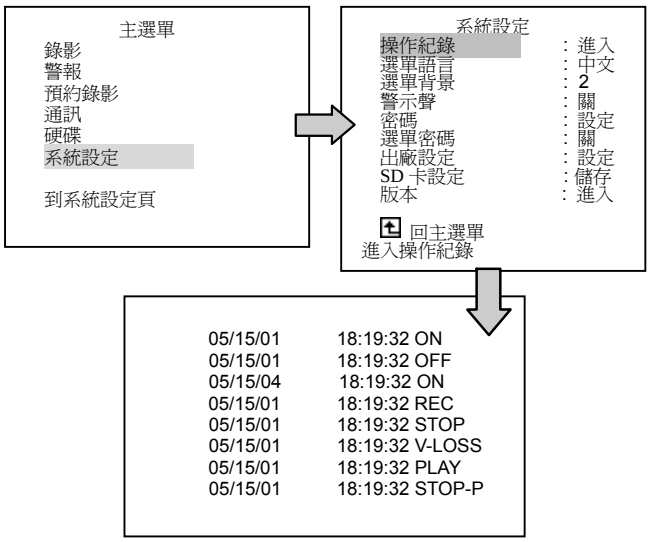
備註：抽取式硬碟機型在此設定頁不會出現 "CD 清除" 的選項，因爲此機型不具 CD-ROM 配備。

4.6 系統設定



系統設定提供您操作狀態歷史資料、密碼設定、恢復原廠預設值以及背景狀態選擇。

操作記錄表：表單字母意義說明如下。



ON：電源打開。

OFF：電源關閉。

REC：開始錄影。

STOP：停止錄影。

STOP-P：停止播放。

PLAY：錄影播放。

V-IN：影像訊號進入。

V-LOSS：影像訊號落失。

P-LOSS：電源中斷。

A-IN：警報進入。

LOCK：按鍵上鎖。

UNLOCK：解除按鍵上鎖。

UPDATE：系統更新。

備註: 操作紀錄表最多可儲存 4000 筆資料。若紀錄已滿，最新的一筆資料將取代最舊的一筆，以保持 4000 筆紀錄。

選單語言：選單介面顯示設定。

中文：中文介面顯示。

英文：英文介面顯示。

選單背景：選單介面背景由藍底到透明之設定。

1：完全透明之選單背景，可在操作設定時同時觀看LIVE影像。

2：半透明之選單背景。

3：藍色底之選單背景。

警示聲：

當以下動作發生時，本機內建蜂鳴器會發出約 2 秒鐘的聲響示意有動作發生。

開：開啓蜂鳴器。

關：關閉蜂鳴器。

狀況
1. 警報觸發
2. 訊號落失
3. 磁碟已滿
4. 回復出廠設定值
5. 蜂鳴器設成開
6. 按鍵鎖定/解除
7. 抽取式硬碟插入 (打開電源)/移除 (關閉電源)
8. 備份完成
9. 預約錄影開啓/關閉
10. 錄影跨硬碟

密碼：

設定密碼。本機出廠密碼爲”9999”，初次設定時請輸入此密碼。

原密碼：在此欄輸入原設定密碼，以進入密碼設定系統。

新密碼：在此欄輸入欲設定之新密碼，此密碼會取代出廠密碼或原設定密碼。

設定選單密碼：

當此選項開啓時，使用者必須先輸入正確密碼後方可進入設定選單。.

開啓：輸入正確密碼方可進入設定選單。

關閉：關閉此功能。

出廠設定：此項用來回復出廠設定值。

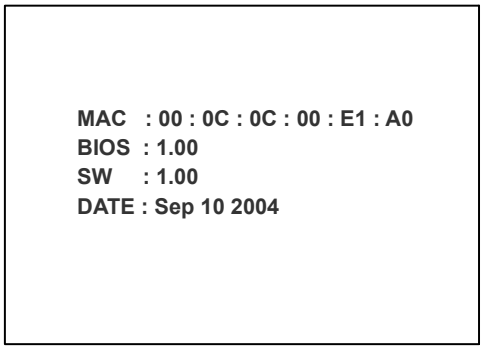
SD卡設定：

使用SD卡可進行DVR的快速設定。若使用者需要同時爲許多台DVR進行相同的設定，您只要將一台DVR的所有設定值儲存到SD卡，在將SD卡插入其他預設定的DVR進行資料載入即可。

儲存：系統自動把設定值儲存到 SD 卡裏。

讀取：系統自動把SD卡裏的設定值儲存到機器上。

版本：顯示目前網路MAC、BIOS版本、軟體版本和最後更新之版本日期。



5. 網際網路及相關影像軟體使用說明

5. 網際網路及相關影像軟體使用說明

5.1 網路配置

5.1.1 網路線

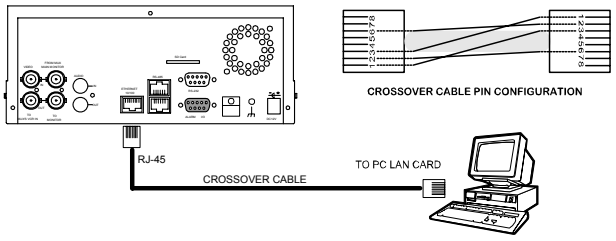
請使用標準 RJ-45 網路線連結 DVR 至網路，並進入主選單設定 DVR 的 IP 及其他網路連結相關設定。

Ethernet 規格

Wire Type	Cat. 5
Connector Type	RJ-45
Max. Cable Length	100 m
Hub Wiring Configuration	Straight Through
PC Wiring Configuration	Cross Over

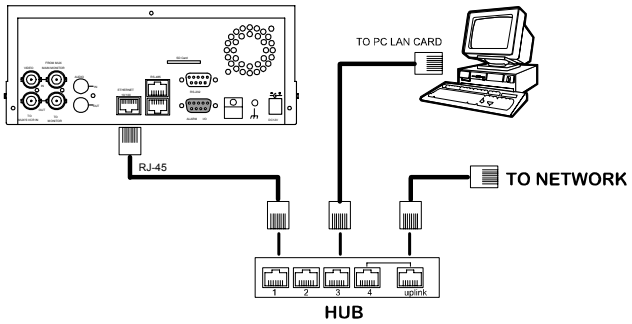
A. 直接連結到 PC

請使用 **crossover** 網路線，跳線說明如下圖。



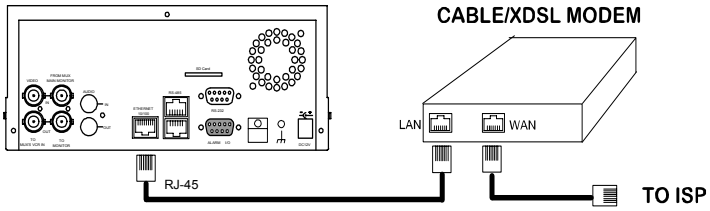
B. 連接內部網路

請使用標準 RJ-45 PIN 網路線與區域網路連結。



C. 連結廣域網路 (WAN) (Internet)

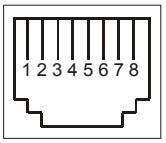
請使用標準 RJ-45 PIN 網路線與廣域網路連結。



RJ-45 PIN 定義：

PIN NO.	PIN Assignment
1.	TX +
2.	TX -
3.	RX +
4.	Not Connected
5.	Not Connected
6.	RX -
7.	Not Connected
8.	Not Connected

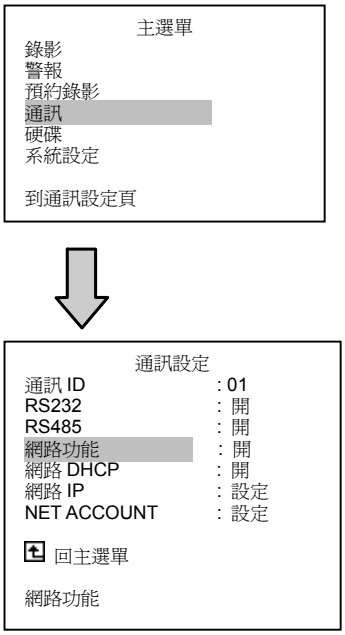
RJ-45 socket



5.1.2 更改 DVR 網路設定

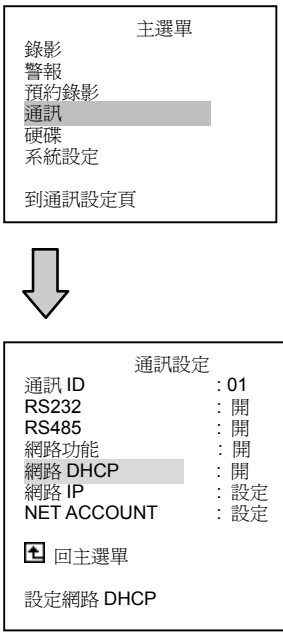
請先開啓網路功能並更改適當的 DVR 網路設定。

5.1.2.1 啓動 DVR 網路功能



- 按下 **Setup** 鍵進入 主選單。請使用**"<"** ⑪ 及 **">"** ⑭ **鍵** 選擇 **通訊**；按下 **Enter** 鍵進入 **通訊設定** 頁。
- 使用 **"^"** ⑫ **"v"** ⑬**鍵** 將 **網路功能** 開啓。

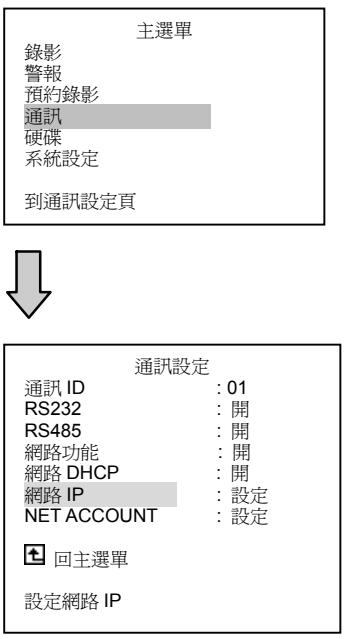
5.1.2.2 開啓 DHCP 功能



使用**"^"** ⑫ 及 **"v"** ⑬ 鍵將 **網路 DHCP** 設定爲開啓。

備註: 當 DVR 成功與 DHCP 伺服器連接時，DVR 所開啓的網路 DHCP 功能方可運作。運作中的 DHCP 功能將使 DVR 自動地從 DHCP 伺服器獲取一個 IP 位址，此時請跳過 5.1.2.3(設定 IP 位址)，直接到 5.1.3(TCP/IP 通信協定)進行下一步設定。

5.1.2.3 設定 IP 位址



若網路未與 DHCP 伺服器連結，請利用下列方式設定 DVR 的 IP 位址。

進入 網路 IP 頁設定 網路 IP、MASK 以及 GATEWAY。完成後按下 **Enter** 鍵執行。

IP:	**192.168.1.100**
MASK:	**255.255.255.0**
GATEWAY:	**0.0.0.0**
HTTP PORT:	**80**

備註:

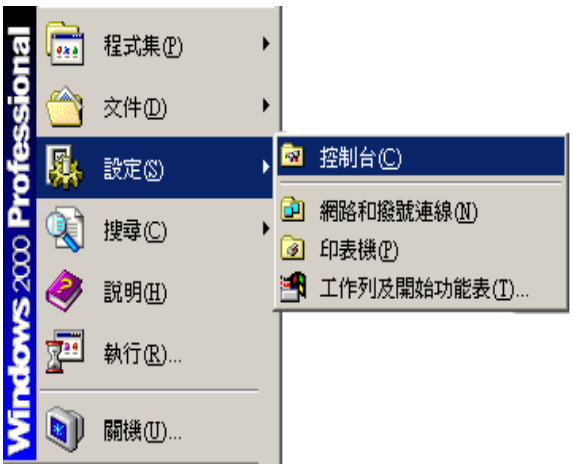
1. **若您的 DVR 僅需連接到電腦或是區域網路(LAN)，則 DVR 的 IP 位址可任意設定。例如，DVR 的 IP 位址選擇範圍爲 192.168.1.1 到 192.168.1.255，那麼您可在 1 到 255 之間任意選碼，並且無需設定 MASK 以及 GATEWAY。**
   若您的 DVR 需要連接到廣域網路(WAN)時，請設定一個唯一且恆久的 IP 位址及正確地配置 MASK 及 GATEWAY 值給您的 DVR。若您有任何設定上的疑問，請向專業人員請求諮詢服務。

2. **當 DVR 與網路(network)連結時，DVR 必須指定一個固定的 IP，並且該 IP 必須與您的網路位址(network address)相同等級。例如，當您所連結的網路爲 C 等級(C class)，那麼您的 DVR 的 IP 位址其前三欄的數字便必須與您的網路位址的前三欄數字相同；若您所連結的網路爲 B 等級(B class)，那麼您 DVR 的 IP 位址的前二欄數字便需要與網路位址的前二欄的數字相同。若有任何設定上的問題，請連繫您的 MIS 或是 ISP 專業人員。**

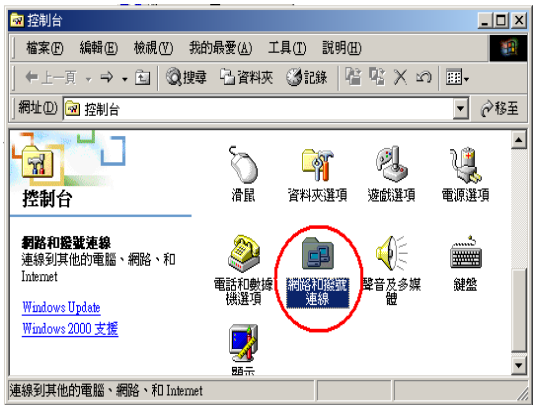
5.1.3 TCP/IP 通信協定

請依照下列敘述設定電腦的 TCP/IP 通信協定

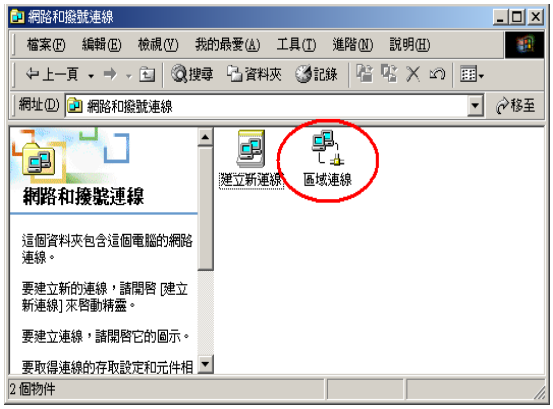
1. 按下 **開始 / 設定 / 控制台**



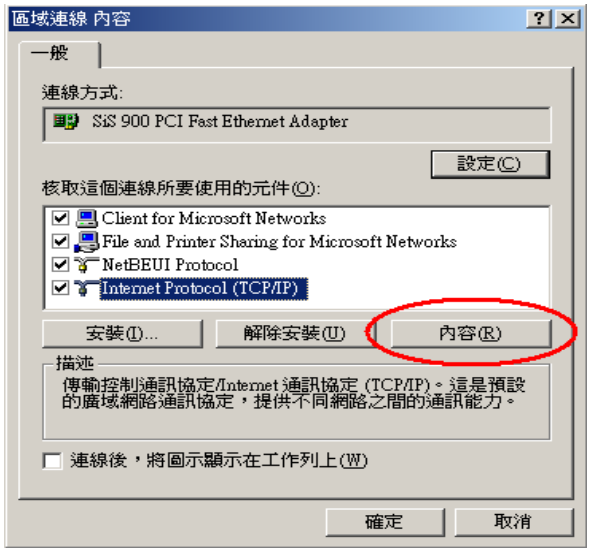
2. 連按**網路和撥號連線**這個小圖示兩下



3. 進入**網路和撥號連線**設定視窗後，在**區域連線**這個小圖示上按右鍵 / **內容**

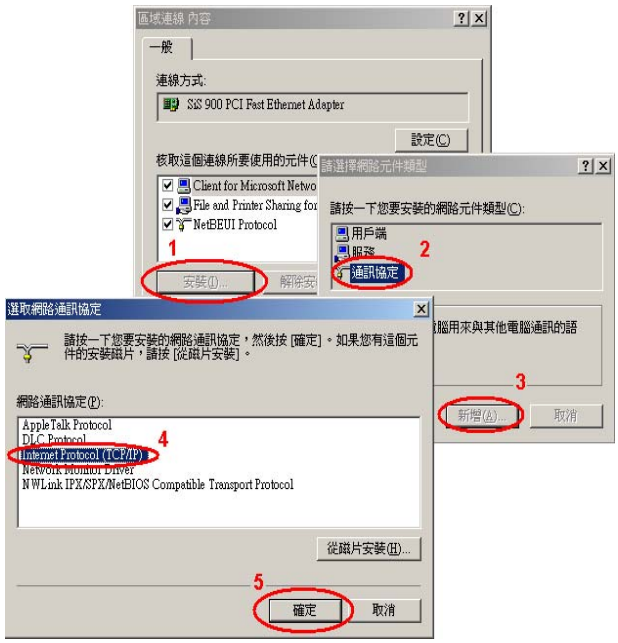


4. 點選 **Internet Protocol (TCP/IP)** / 內容



5. 安裝 **TCP/IP**

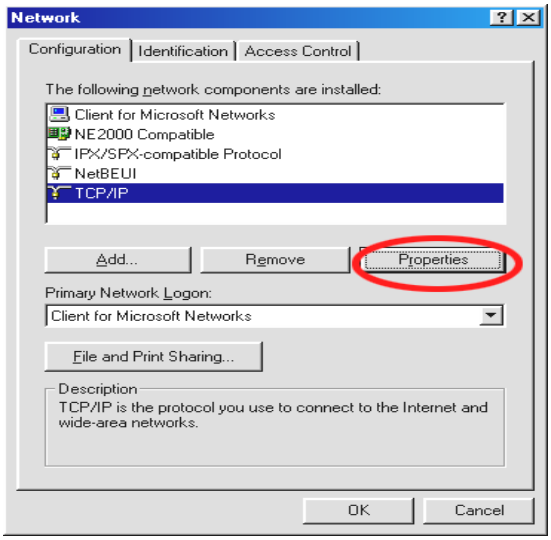
依照下述步驟，新增 TCP/IP。

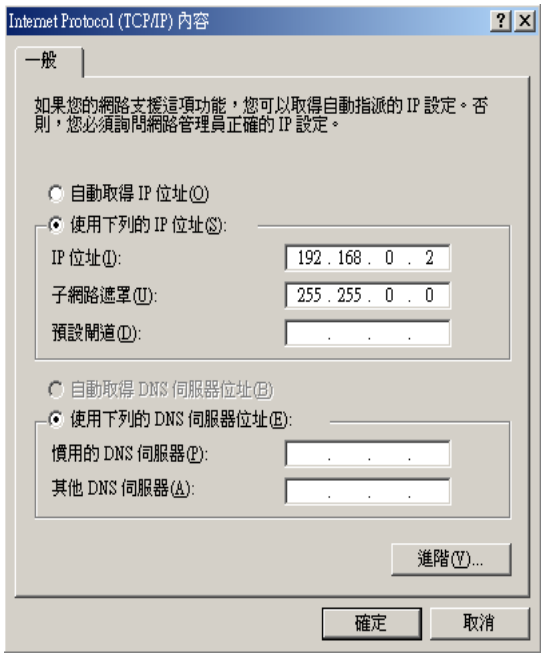


6. TCP/IP 配置設定

- 按下 **開始 / 設定 / 控制台**
- 連按**網路和撥號連線**這個小圖示**兩**下
- 進入**網路和撥號連線**設定視窗後，在**區域連線**這個小圖示上按右鍵 / **內容**

點選 **Internet Protocol (TCP/IP) /** 內容



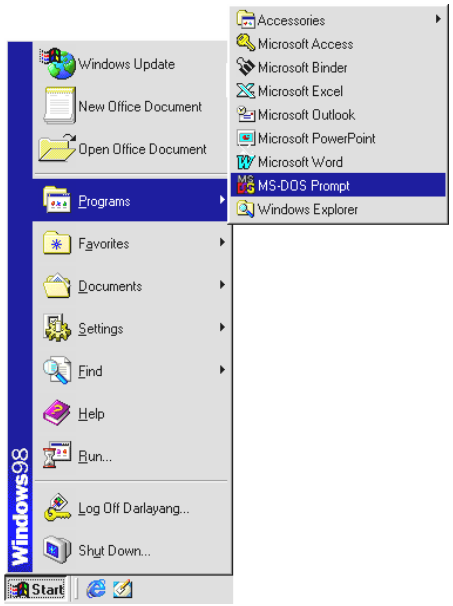


如果此時選擇自動取得 IP 位址，且 DHCP 伺服器正在運作，DVR 將會自動從 DHCP 伺服器獲得一個 IP 位址；如果此時並沒有和 DHCP 伺服器連結，請選擇使用下列的 IP 位址，並設定 IP 位址及子網路遮罩。

備註: DVR 的 IP 位址在網路上必須是唯一的，PC 的設定亦不能和 DVR 一樣，但是 class 型態必定是相同的。

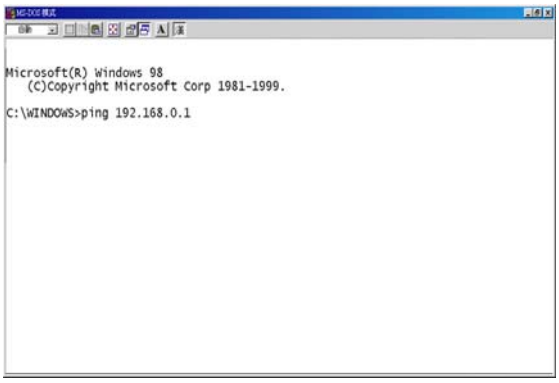
5.1.4 連結測試

1. 按下 開始 / 程式集 / 命令提示字元

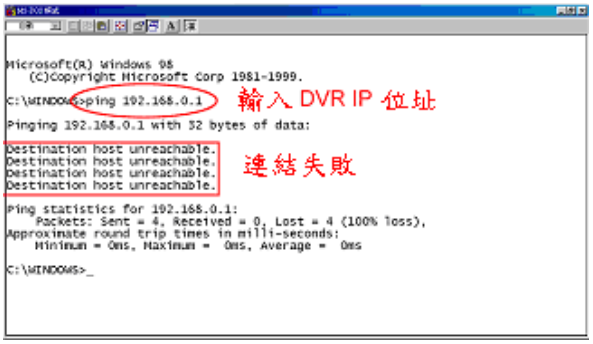


2. 輸入 **ping 192.168.1.1** 然後按下 **Enter** 鍵。

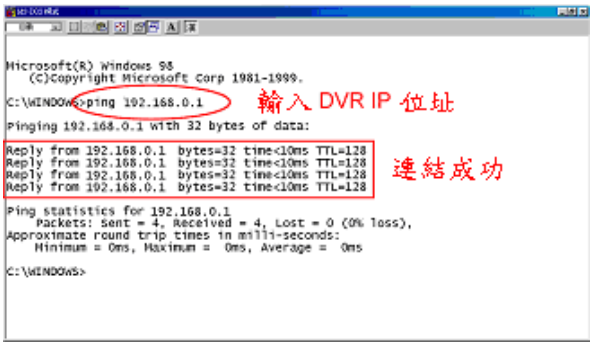
** *這個 IP 是 DVR 的 IP 位址。*



3. 如果您收到回應如下，表示您並未成功建立這個連結，請透過上一節 5.1.3 再次檢查，若檢查後仍然不能夠建立這個連結，請與經銷商聯絡。



4. 如果您收到回應如同在下面的訊息，表示連結成功。



5.2 三功 4CH DVR Viewer Software 隨機版系統簡介

三功 **4CH DVR Viewer Software** 隨機版採用新一代 Microsoft .Net Framework 研發完成；.NET Framework 爲一建構、部署、執行 XML Web Services 及應用程式之平台，它提供一個高產能、標準、多語、多重執行緒之開發環境，並解決了佈署及操作網路應用程式之難題。使用 **Viewer Software** 搭配 **4CH DVR** 多工數位錄影系統將滿足使用者更全面、更安全、更快速、更穩定的遠端監控需求與感受，其功能特色包括：

- **支援網路遠端多工操作模式：先進的多工運作模式；使 Viewer Software 與三功 4CH DVR 之間都能以高效能的多工作業模式運作。**
- **支援多重設備：無論有多少三功 4CH DVR，Viewer Software 幫您一次搞定。**
- **全新的彈性化多重監視視窗：除支援傳統 1，4 分割等監視畫面外，每一種監視畫面依您的喜好自由調整大小，更支援全螢幕播放，讓您不放過任何微小細節。**
- **強大的錄影資料搜尋模式：可依事件 / 時間 的方式快速找到您要影像資料。**
- **支援本地端個人電腦(PC)與三功 4CH DVR 同步備份功能。**

系統建議需求如下：

- **Intel Pentium4 2.4GHz 以上微處理器**
- **512 MB RAM 記憶體**
- **微軟 2000、XP 或以上之作業系統**
- **32 MB 影像卡 24-bit true color display**
- **160 MB 硬碟空間**
- **10-base T 網路卡**

5.2.1 系統安裝

步驟 1：點選【**Setup.exe**】檔以執行安裝程式，如果您的作業系統還沒有安 【**.Net 1.0 Framework**】套件，本安裝程式將自動爲您安裝。

※選擇【是(Y)】，並依畫面所指示開始安裝【.Net 1.0 Framework】套件，約需 3~5 分鐘，請耐心等待。

步驟 2：安裝完【**.Net 1.0 Framework**】套件後隨即進入 **4CH DVR Viewer Software** 的主程式安裝的歡迎畫面。

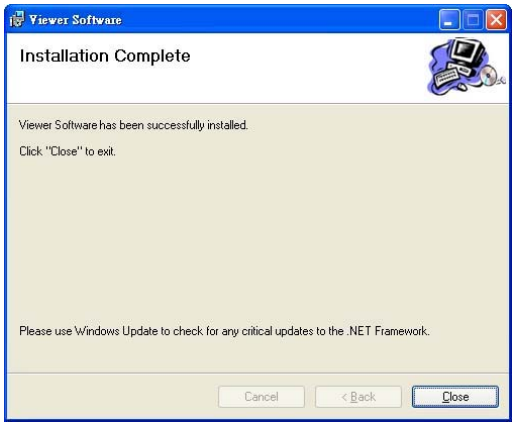
※選擇【Next >】，進行安裝。

步驟 3：接下來會出現安裝主程式資料夾畫面，預設的安裝位置爲 “C:\Program Files\Viewer Software\”，您也可以自行選擇安裝目錄；再爲您自己或所有使用者安裝 **Viewer Software**。

※選擇【Next >】，繼續程式安裝。

步驟 4：最後出現安裝完成畫面。

※按下【Close】，便完成安裝程序。

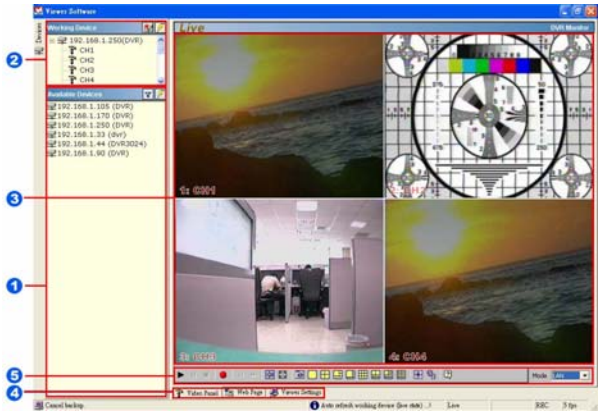


Viewer Software 安裝完成後，會立即在桌面出現捷徑圖示，可直接雙擊(Double-Click)執行，如下方圖示；或點選【開始】→【程式集】→【Viewer Software】。

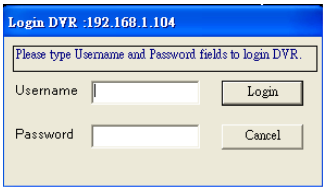
5.2.2 快速入門

一開始執行 **Viewer Software** 時，登錄畫面將會彈出，此時必需輸入正確的使用者帳戶(User Name)及密碼(Password)，再按下 Login 後才可以順利進入。使用者名稱預設爲『admin』密碼預設爲『9999』，再按下 Login 鍵，即可進入。

5.2.2.1 工作環境介紹



1. **【Available Devices】:** 清單中將會列出區域網路(LAN)中所有可供連結操作的**三功 4CH DVR** 清單；雙擊(Double-Click)清單中任一選項將會開啓 DVR 的登入畫面，輸入正確的帳號與密碼後即可開始操作此**三功 4CH DVR**。使用者名稱預設爲『admin』密碼預設爲『9999』。



2. **【Working Device】:** 當成功登入 **DVR** 後，有關此 **DVR** 相關的資訊即會展示在此清單中。此時可以清楚的看出 **DVR** 所連結攝影機的資訊。
3. **【主畫面】:** 主畫面爲 **Viewer Software** 操作核心，除了所有影像資訊會在此展示之外，有關 **DVR** 的設定與 **Viewer Software** 的設定也可以透過切換，在主畫面中操作。

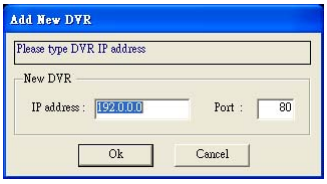
④ **【主畫面功能切換頁】**：用以切換主畫面功能。主畫面可以利用此切換頁切換成三種模示面板；【影像面板(Video Panel)】、【瀏覽器面板(Web Page)】及設定【面板(Viewer Settings)】。

⑤ **【功能鍵】**:所有 **Viewer Software** 的強大功能可以利用各個不同的功能圖示點選執行。

5.2.3 操作說明

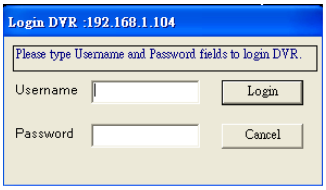
5.2.3.1 遠端監視

※步驟 1：在進入主程式畫面後，請點選圖示 ，再選擇 **4 Channels DVR**，接著按下在 **【Available Devices】**中 右上方的圖示，此時系統自動搜尋並將所有區域網路中的 **DVR** 都列在 **Available Devices** 中。



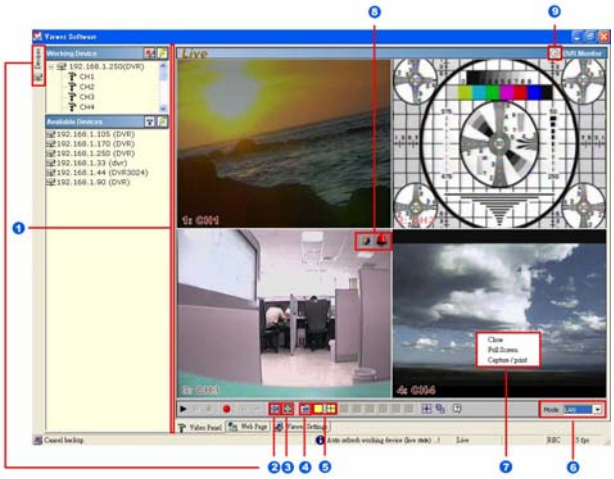
備註：若您要建立一台新的 DVR 位置，請點選 圖示來新增。

※步驟 2：在**【Available Devices】**之中，雙擊一台 DVR，此時會彈出登入畫面。此時輸入使用者名稱(Username)和密碼(Password)。預設使用者名稱爲『admin』，密碼爲『9999』。



※步驟 3：此時可以在**【主畫面】**中看到 **DVR** 的四分割畫面。

※步驟 4：**Viewer Software** 可以任意調整監視畫面的大小，也可以直接切換全畫面模式，在每一畫面中皆可以快速的切換單路畫面及四分割畫面。



1. **【調整監視畫面大小】**：當您把游標移到中間的分隔列上游標會變成 此時按下滑鼠左鍵即可拖曳以改監視畫面的大小。
2. **【Hide Device Panel】**:您可以點選左上角或功能鍵，此時會將左邊的**【Available Devices】**和**【Working device】**暫時隱藏，以獲到更大的監視畫面。
3. **【Full Screen】**:按下此功能鍵即可進行全畫面監視，此時除了監視畫面外，其餘的項目皆會被隱藏。要恢復原來畫面時，按滑鼠右鍵，選擇”Close”即可。
4. **【Re-arrange the divisions】**:將主畫面中所有的頻道恢復到原來的排列顯示方式。
5. **【影像傳輸模式切換】**:Viewer Software 有兩種影像傳輸模式；循序(Sequentially)模式與同步(Concurrently)模式；您可以利用此功能鍵切換。

   ※ 循序影像傳輸：Viewer Software 從第一個頻道到最後一個頻道循序向 DVR 要求影像傳輸。當網路環境較不穩定時，如 Internet，採用此模式能得到較佳的影像傳輸效率。

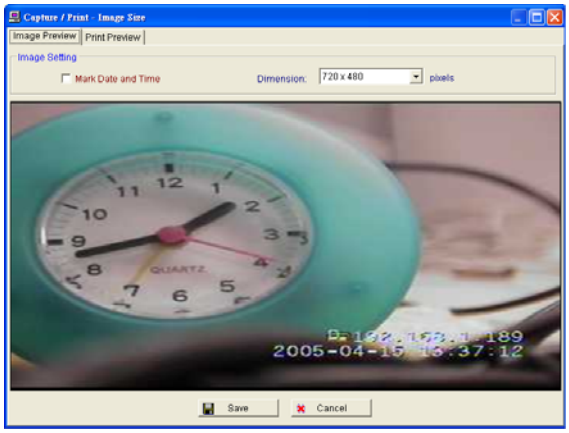
   ※ 同步影像傳輸：Viewer Software 同步處理所有從 DVR 所傳輸來的影像資料。在網路較穩定的環境下，如區域網路(LAN)，採用此模式能得到較佳的影像傳輸效率。
6. **【切換 LAN 或 Internet 模式】**:LAN 模式下，每 channel 每秒最多顯示 15 張影像，且根據畫面顯示大小與電腦效能而有不同；Internet 模式下，每 channel 每秒顯示 1 張影像。
7. **【Pop-menu】**：您可以將游標移到主畫面中任一頻道上，按下右鍵，此時會跳出一快捷功能選單，此時您可以執行”Close”、”Full Screen”及”Capture/Print”等功能。

※ Close：可將此頻道停止顯示。如果要恢復按下”Re-arrange the divisions”即可。

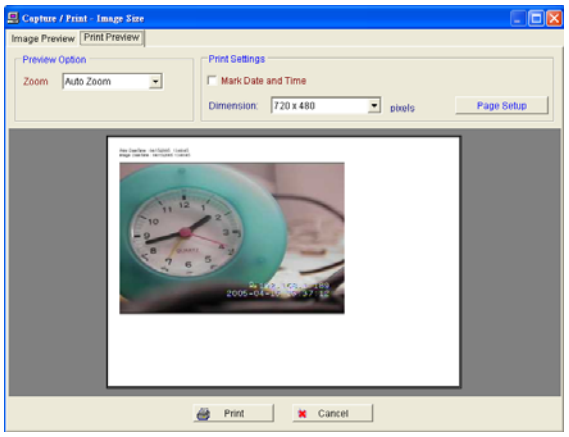
※ **Full Screen**：可將此頻道採用全螢幕方式顯示。要恢復原來畫面時，按滑鼠右鍵，選擇”Close”即可。

※ **Capture / Print**：可以立刻擷取/列印畫面；

Capture：在”Preview Options”選定您要預覽的方式；Original 表示原始圖檔大小；Fill 表示放大顯示；Center 表示置中顯示。Image Setting 可以設定所擷取下來的影像是否要標示日期與時間。當您設定完畢後，按下下方的”Save”即會跳出儲存對話框，選擇將要儲存的路徑與檔案名稱即可完成儲存，按下”Cancel”即可離開。



Print：列印功能中，您可以在下方看到預覽列印的樣式；您可以”Preview Option”中調整所要觀看的比列大小。而在”Print Setting”中可以設定是否列印日期與時間及列印影像的大小(Dimension)，”Page Setup”可叫出印表機的設定對話框。當您設定完畢後，按下下方的”Print”即會開始列印，按下”Cancel”即可離開。



8. **Motion on/ Alarm on:** 警告圖示。

Motion on 圖示：當有任何位移偵測發生在任一頻道，則會在該頻道右上方顯示本圖示，以提醒使用者。

Alarm on 圖示：當有任何外部裝置的位移偵測被觸發，如感應器，則會在該頻道右上方顯示本圖示，以提醒使用者。

9. **錄影提示：**

當使用者開始錄影時，會出現本圖示，反之停止錄影時會自動消失。

5.2.3.2 遠端播放與 PTZ 控制

DVR 採用全三工設計，強大的多工處理能力使得當 **Viewer Software** 在遠端進行任何操作時，不會影響到機器本身的運作狀態。您可以利用 **Viewer Software** 在遠端進行錄影資料的播放與備份，也可以對 **DVR** 系統狀態進行設定。如果您有安裝 PTZ 型的攝影機時，更可以在遠端對於這些攝影機進行操作。

5.2.3.2.1 遠端播放

下圖爲遠端播放的操控面版，您可以利用 **Viewer Software** 針對 **DVR** 進行錄影資料的播放、暫停、停止播放、錄影、向前快轉、逆向快轉等等。以下分別說明之。

播放：當您按下此鍵時，畫面會立刻跳出”錄影資料清單”的畫面；如下方左圖，清單中將會列出所有可供播放的錄影資料，您可以利用”Previous Page(上一頁)”、”Next(下一頁)”來進行尋找，一旦選定後即可按下在下面的“Play”來進行播放；您也可以選擇上方”Time Search”的頁面；如下方右圖；設定好您所要尋找錄影資料的日期與時間後，按下”Search”來進行尋找，如果尋找到了，【主畫面】中將立即播放。

影像暫停播放。

影像停止播放。

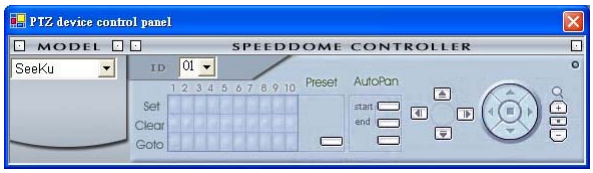
錄影。

向前快轉。

向後快轉。

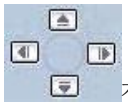
5.2.3.2.2 PTZ 控制

當您的 **DVR** 接有 PTZ 型的攝影機時，**Viewer Software** 提供您利用網路遠端進行操控。當您按下【功能鍵】中的 時；畫面會跳出 PTZ 的控制面板，如下圖所示；選擇您所安裝 PTZ 攝影機的型號後即可進行操控。



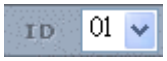
1. 按 此三鍵，迅速將畫面推近、拉遠及停止控制。

2. 右邊的圖示， 有上下左右四鍵及中間停止鍵，可用來控制 Speed Dome 其方向及任意停止在任何畫面。

3. 右邊的圖示，  有上下左右四鍵，每按一下，可用來控制 Speed Dome 其方向一小角度。

4.

利用下拉選單，選擇 Speed Dome 裝置的型號。

5. 

利用下拉選單，選擇 Speed Dome 裝置的 ID。

6.

Set 鍵共有十個，任何一個皆可連接 Speed Dome 一個特定的角度位置，按下任何一個 Set 鍵，皆可紀錄此時之特定的角度位置，若按下 **Preset 鍵**，Speed Dome 即可依照每一個 Set 鍵紀錄之特定的角度位置，作循環定向定位之角度移動。

Clear 鍵共有十個，按下任何一個 Clear 鍵，皆可清除其上方 Set 鍵紀錄之 Speed Dome 一個特定的角度位置。

Go to 鍵共有十個，按下任何一個 Go to 鍵，皆可直接轉向，連接其上方 Set 鍵紀錄之 Speed Dome 一個特定的角度位置。

7. **AutoPan** 部分

共有三鍵，可使用 Start 鍵和 End 鍵紀錄兩個方向，利用最下面之第三鍵開啓此功能運作。

5.2.3.3 錄影資料備份/備份影像編輯

錄影資料備份可以將您在 **DVR** 所錄影的資料，透過網路存取到您的個人電腦中，並且依您的需要轉錄成高品質的 AVI 影像格式。相反的，也可以將之前所備份的錄影像資料在此進行編輯。

使用此功能只要按下【功能鍵】中的 時；即會跳出錄影資料備份/編輯的對話框。

【Backup up to AVI】:在此畫面中可針對所搜尋到錄影資料進行備份，如圖所示。

Backup Settings：

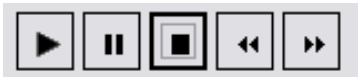
- **File Path：設定備份檔案的路徑與檔案名稱，按下右邊的【Browser】即可設定。**
- **Frame Rate：設定備份的錄影速率。**
- **Maximum File Size：最大錄影備份檔案大小。**
- **Frame Dimension：設定錄影備份的解析度。**
- **Mark Date and Time：設定錄影備份影像中是否要標示日期(Date)與時間(Time)。**

Play Options：

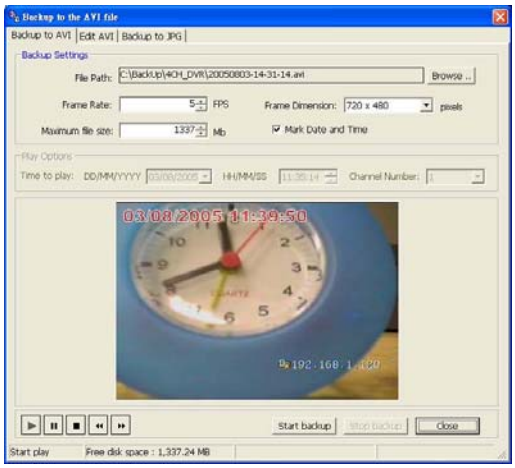
- **Time to play：設定要做錄影備份的日期與時間。如果，尋找的時間存有錄影資料，則可以進入 Play Monitor 開始進行播放與備份操作。**
- **Channel ID：設定要做錄影資料備份的攝影機。**

Play Monitor：

- 當您找到所以備份的錄影資料時，即可使用播放面板進行播放。播放面板的使用方式與上一章相同。

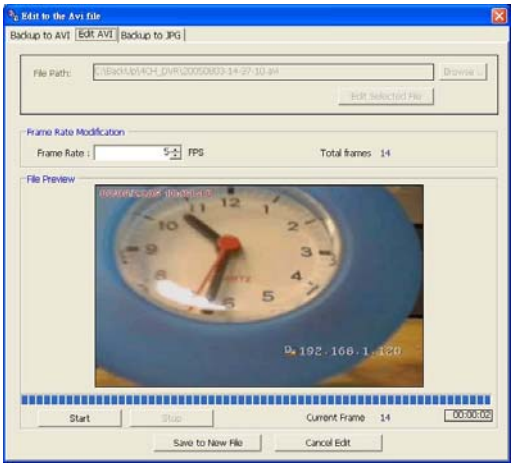


- 一旦找到您要開始備份的地方，即可按下**”Start Backup”**按鈕，此時影像資料開始備份到之前所設定的檔案中。



【Edit AVI】：切換到**【Edit】**頁面，您可以把之前所備份儲存的檔案**(*.AVI)**再次進行編修。

- **File Path**：按下**”Browser”**選擇您要編輯的備份影像檔**(*.AVI)**，再按下**”Edit Selected File”**即可開始編輯。
- **Frame Rate Modification**：您可以在右邊看到您所選擇檔案影像的總張數**(Total Frams)**，皆下來設定您要修改的 **Frame Rate**。
- **File Preview**：接下來即可按下方的**”Start”**鈕，此時影像開始按您所設定的參數開始重新編碼；您可以在中途按下**”Stop”**以中止編碼。編碼完成後，可以按下方的**”Save to New File”**來另存新檔。如果您要編輯另外的備份檔案，按下**”Cancel Edit”**即可選擇新的檔案來編輯。



【Backup to JPG】：在此畫面中可針對所搜尋到錄影資料進行備份，如圖所示。

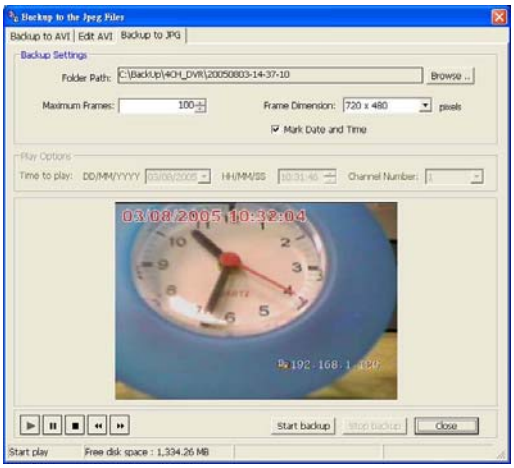
- **Folder Path:** 設定備份路徑，點選右方的 **"Browser"** 以瀏覽。
- **Maximum Frames:** 設定備份的最大圖框數。
- **Frame Dimension**：設定錄影備份的解析度。
- **Mark Day and Time**：設定錄影備份影像中是否要標示日期**(Date)**與時間**(Time)**。

Play Options：

- **Time to play**：設定要做錄影備份的日期與時間。如果，尋找的時間存有錄影資料，則可以進入 **Play Monitor** 開始進行播放與備份操作。
- **Channel Number:** 選擇攝影機。

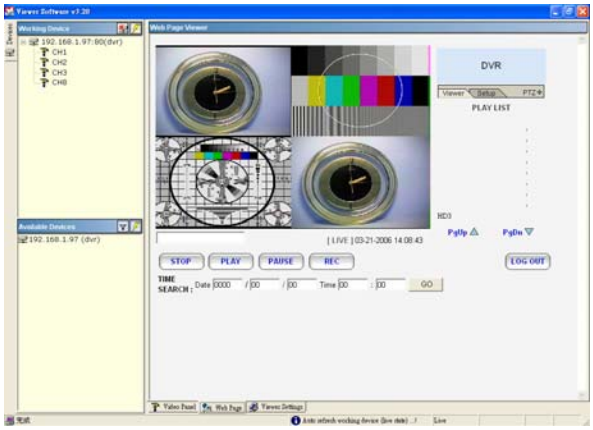
Play Monitor：

- 播放面板的使用方式如上述說明。



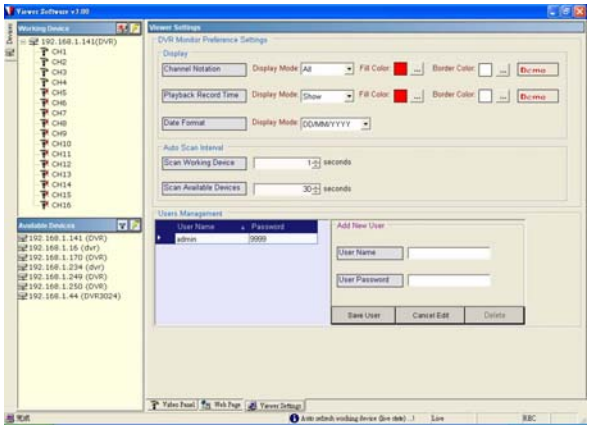
5.2.3.4 Web 瀏覽器

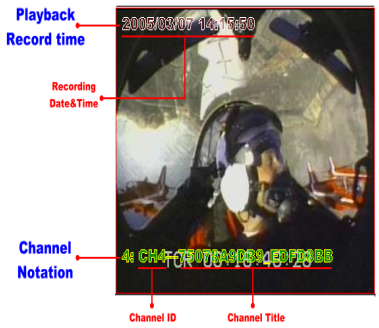
按下底部之**"Web Page"**分頁按鈕，進入 Web 連結顯示畫面如下圖。使用者亦可使用微軟 IE 瀏覽器，直接透過瀏覽器進行監控。請參考 5.3 Microsoft Internet Explorer 有進一步說明。



5.2.3.5 系統設定

在【主畫面功能切換頁】中選擇【Viewer Settings】即可將【主畫面】切換到系統設定的部份。系統設定部份主要可以設定三個項目；【Display】、【Auto Scan Interval】及【User Management】，以下分別說明之。





【Display】:設定在每一個頻道中所顯示的資訊內容及呈現方式。

- **Channel Notation：設定每一個頻道畫面中所顯示頻道編號(ID)及名稱(Title)的形式。**

  Display Mode：不顯示(None)、只有頻道編號(Channel ID)、只有名稱(Channel title)、全部(All)。

  Fill Color：設定字體顏色。

  Border Color：字體邊框顏色。

- **Playback Record Time：設定 Viewer Software 在執行遠端播放時，是否顯示錄影的時間資訊。**

【Auto Scan Interval】: 設定 **Viewer Software** 檢查設備狀態及掃瞄網路設備的間隔時間。

- **Scan working device：設定檢查三功 4CH DVR 狀態的間隔時間。Viewer Software 可以依設定時間，定時針對目前在操作的設備進行檢查，並且將各種狀況顯示在【Wording Device】清單中；如攝影機是否斷線、三功 4CH DVR 是否斷線…等等。**

- **Scan Available device：設定掃瞄網路設備的間隔時間。Viewer Software 可以依設定時間，定時在區域網路進行掃描並即時將目前的區域網路中的設備顯示在【Available Device】清單中。**

【User Management】: 設定與編修 **Viewer Software** 的使用者帳號及密碼。

5.3 Microsoft Internet Explorer (IE 瀏覽器)

此節介紹如何使用 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器，不用安裝任何軟體，直接經由 TCP/IP 的網路環境遠端監控 DVR.

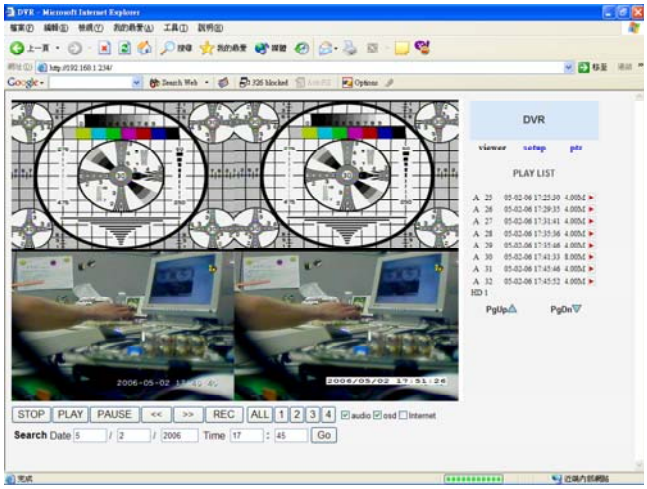
5.3.1 連結 DVR

開啓 Microsoft Internet Explorer 後，請依照下列步驟作設定以連接 DVR：

1. 點選網址處的方塊。
2. 輸入欲連結的 DVR IP，按下 **Enter 鍵**將 DVR IP 輸入到連結方塊中，然後連結此 DVR，進入 DVR LOGIN 的畫面。
3. 輸入使用者名稱(Login Name => **admin**)。
4. 輸入使用者密碼(Password => **9999**)。
5. 按下 **Login** 進入 DVR，當使用者名稱及密碼正確時，進入主畫面。

瀏覽 DVR 上的影像

連線成功後，DVR 的影像將會出現在您所連結的網頁上，以下說明網頁上所出現的按鍵功能。



按鍵功能	說明
ALL 1 2 3 4	按下左列按鍵分別可觀看四分割畫面、CH1、CH2、CH3 以及 CH4。
STOP	按下此鍵停止影像播放或停止錄影。
PLAY	按下此鍵回放 PLAY LIST 方塊中的錄影段落。
PAUSE	按下此鍵暫停影像播放。
REC	按下此鍵啓動該 DVR 錄影。
<<	向後快速影像播放。
>>	向前快速影像播放。
setup	按下此鍵進入 SETUP 視窗，此設定頁允許使用者變更錄影設定、預約錄影設定。
viewer	按下此鍵進入 DVR 首頁。
ptz	按下此鍵開啓 pan/tilt/zoom 遠端控制面板。
	錄影記錄方塊：此方塊顯示所有 DVR 硬碟裏的錄影記錄，選擇錄影記錄並點選 ▶ 鍵，開始播放。 PgUp/PgDn 鍵：此二鍵用來翻選錄影記錄。
2006/01/17	DVR 狀態顯示方塊。
Search Date 10 /	時間搜尋： 輸入**年 /月 /日時 : 分** 按下 **GO** 鍵開始搜尋。

5.3.2 變更錄影及警報錄影設定

需要透過網路重新設定錄影及警報錄影設定時，請依照下列步驟變更設定。

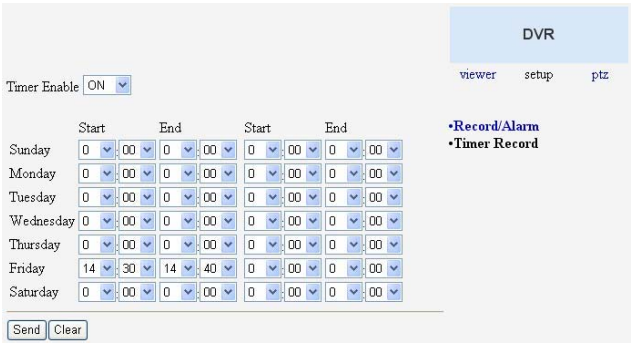
1. 按下 setup 鍵，進入錄影及警報錄影設定選單。

從 REC SETTING 中，選取須設定之錄影速度 (Record Rate) 及影像品質 (Record Quality)。從 ALARM SETTING 中，若將 Alarm Setting 設定成 **ON**，開啓警報錄影功能 (選取 **OFF** 關閉警報錄影功能)，選取須設定之警報錄影速度 (Record Rate) 及影像品質 (Record Quality)。

2. 按下 Send 鍵，完成錄影及警報錄影設定。
3. 按下 ptz 鍵，進入主畫面瀏覽 DVR 的影像錄影及警報錄影設定選單。

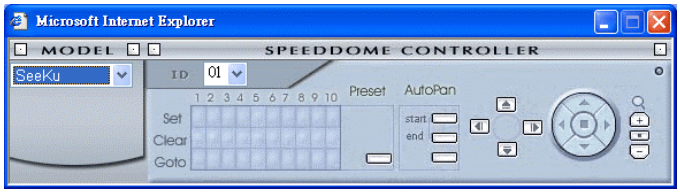
5.3.3 變更預約錄影時間設定

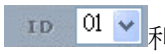
1. 按下 setup 鍵，進入錄影及警報錄影設定選單。
2. 按下 •Timer Record 超連結，進入預約錄影時間設定選單。
3. 將 **TIMER RECORD** 設定成 **ON**，開啓預約錄影時間功能。
4. 每一天可以設定二個時段，選擇欲設定的時段 (Time-Period) 及日期，接著輸入開始預約錄影時間 **(Start Time)** 及結束預約錄影時間 **(End Time)**，此時間顯示，爲 24 小時制，若某一天預約錄影時間，其二個時段有一段時間重疊，則系統將自動結合此二個時段，變成一個時段。
5. 按下 Send 鍵，完成預約錄影時間設定。
6. 按下 viewer 鍵，進入主畫面，可瀏覽 DVR 的影像錄影及警報錄影設定選單。



5.3.4 變更 Pan/Tilt/Zoom 設定

需要透過網路重新設定 Pan/Tilt/Zoom 設定時，請依照下列步驟變更設定。



1. 按 此三鍵，迅速將畫面推近、拉遠及停止控制。
2. 圖示 有上下左右四鍵及中間停止鍵，可用來控制 Speed Dome 方向及任意停止在任何畫面上。
3. 圖示， 有上下左右四鍵，每按一下，可用來控制 Speed Dome 其方向一小角度。
4.  利用下拉選單，選擇 Speed Dome 裝置的 ID。
5.

Set 鍵共有十個，任何一個皆可連接 Speed Dome 一個特定的角度位置，按下任何一個 Set 鍵，皆可紀錄此時之特定的角度位置，若按下 **Preset 鍵**，Speed Dome 即可依照每一個 Set 鍵紀錄之特定的角度位置，作循環定向定位之角度移動。

Clear 鍵共有十個，按下任何一個 Clear 鍵，皆可清除其上方 Set 鍵紀錄之 Speed Dome 一個特定的角度位置。

Go to 鍵共有十個，按下任何一個 Go to 鍵，皆可直接轉向，連接其上方 Set 鍵紀錄之 Speed Dome 一個特定的角度位置。

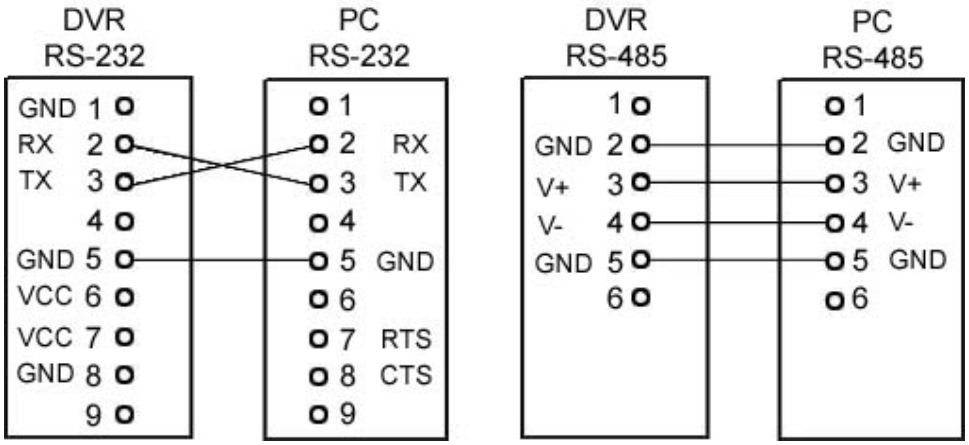
6. **AutoPan** 部分 共有三鍵，可使用 Start 鍵和 End 鍵紀錄兩個方向，利用最下面之第三鍵開啓此功能運作。

6. 其他相關資訊

6.1 RS-232 & RS-485 通訊協定

6.1.1 DVR 之 RS232 & RS485 連接方式

- 以 Null Modem 線 (即一般 RS232 9 Pin Cable, 2,3 腳對調，參照下圖) 連接 PC 與 DVR 的 COM 1。
- DVR 之 Setup Menu 中，COMMUNICATION/ RS232 必須設爲 **開** 才會接受 PC 控制。
- PC 軟體需將 RS232 設定爲 9600 bps, No Parity, 8 Data Bits, 1 Stop Bit。



6.1.2 通信協定

6.1.2.0 一般格式

<開始碼 = 0x41>, < Dest ID >, < Src ID >, <主類別 >, <次類別 >, {<參數個數>, <參數 1>, <參數 2> ..,} <結束碼 = 0x4f>

開始碼 = 0x41
Dest ID = 0x01
Src ID = 0x20
主類別 = 0x01 按鍵
= 0x02 命令
次類別 = 0x01 Handshake
= 0x02 Request Time / Set Time
= 0x06 Request System State
= 0x0b Time Search
= 0x10 Request HDD Info
= 0x11 Request REC Position
= 0x12 Playback Immediately
結束碼 = 0x4f

以下是各類控制命令的說明及範例

6.1.2.1 按鍵及外部訊號 (KEY & SIGNAL)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x01>, <Key Value>, <0x4f>

其中 **Key Value** 參考下表：

< 面板按鍵 >

	DEC	HEX	
KEY_PLAY	1	0x01	
KEY_STOP	3	0x 03	
KEY_PAUSE	4	0x 04	
KEY_REC	6	0x 06	
KEY_SETUP	7	0x 07	
KEY_ENTER	8	0x 08	
KEY_SEARCH	10	0x 0A	
KEY_DISPLAY	11	0x 0B	
KEY_UP	13	0x 0D	
KEY_DOWN	14	0x 0E	
KEY_LEFT	15	0x 0F	
KEY_RIGHT	16	0x 10	
KEY_MONITOR	36	0x 24	
JOG_L	128	0x 80	
JOG_R	129	0x 81	
KEY_SHUTTLE_L8	130	0x 82	(-100x, -1/16x)
KEY_SHUTTLE_L7	131	0x 83	(-100x, -1/16x)
KEY_SHUTTLE_L6	132	0x 84	(-30x, -1/8x)
KEY_SHUTTLE_L5	133	0x 85	(-16x, -1/8x)
KEY_SHUTTLE_L4	134	0x 86	(-8x, -1/4x)
KEY_SHUTTLE_L3	135	0x 87	(-4x, -1/4x)
KEY_SHUTTLE_L2	136	0x 88	(-2x, -1/2x)
KEY_SHUTTLE_L1	137	0x 89	(-1x, -1/2x)
KEY_SHUTTLE_CT	138	0x 8A	
KEY_SHUTTLE_R1	139	0x 8B	(2x, 1/2x)
KEY_SHUTTLE_R2	140	0x 8C	(4x, 1/2x)
KEY_SHUTTLE_R3	141	0x 8D	(8x, 1/4x)
KEY_SHUTTLE_R4	142	0x 8E	(16x, 1/4x)
KEY_SHUTTLE_R5	143	0x 8F	(30x, 1/8x)
KEY_SHUTTLE_R6	144	0x 90	(100x, 1/8x)
KEY_SHUTTLE_R7	145	0x 91	(100x, 1/16x)
SIGNAL_REC_IN	163	0x A3	
SIGNAL_ALARM_RESET	165	0x A5	
SIGNAL_REC_OUT	169	0x A9	
SIGNAL_ALARM_IN	189	0x BD	
SIGNAL_ALARM_OUT	209	0x D1	

7.1.2.2 命令 (Main Category=0x02)

A. 通信交握 (Handshake Second Category=0x01)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x01>, <0x00>, <0x4f>

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x08>, <0x00>, <0x4f>

B. 要求系統時間(Second Category=0x02)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x02>, <0x00>, <0x4f>

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x02>, <0x07>, <7 Time Value >, <0x4f>

其中 < 7 個時間碼 > 舉例如下

2004/06/20 17:05:00 = <0xD4>, <0x07>, <0x06>, <0x14>, <0x11>, <0x05>, <0x00>

C. 設定系統時間(Second Category=0x02)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x02>, <0x07>, < 7 Time Value >, <0x4f>

其中 < 7 個時間碼 > 舉例如下

2004/06/20 17:05:00 = <0xD4>, <0x07>, <0x06>, <0x14>, <0x11>, <0x05>, <0x00>

DVR 收到後設定爲新時間

D. 要求系統狀態 (Second Category=0x06)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x06>, <0x00>, <0x4f>

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x06>, <0x01>, <System State = 0..>, <0x4f>

系統狀態如下：

STATE_STOP	0
STATE_PLAY	3
STATE_SETUP	6
STATE_SEARCH	7
STATE_BACKUP	15

E. 時間搜尋(Second Category=0x0b)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x0b>, <0x06>, <6 Bytes Date/Time>, <0x4f> where < 6 bytes Date/Time >, = year (2 bytes, =LowByte + HighByte*256), month (1 byte), day (1 byte), hour (1 byte), min (1 byte)

例如: 如果要搜尋06/12/2004 17:00 the Date/Time = <0xd4>, <0x07>, <0x06>, <0x0c>, <0x11>, <0x00> where 2004= 212(=0xd4) + 7(=0x07) *256

F. 要求硬碟資訊(Second Category=0x10)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x10>, <0x00>, <0x4f>

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x10>, <0x32>, <0x00>, <0x00>, <48 Bytes Data> <0x4f>

<48 Bytes Data>=4 HDD Status(Primary Master/Slave, Secondary Master/Slave) 硬碟各使用 12個Bytes, 如下

#0 :HDD Exist (if = 1)
#1 :Active HDD (if = 1)
#2 :Current HDD for REC (if = 1)
#3 :Current HDD for PLAY (if = 1)
#4…#7 :Capacity
#8.. #11 :REC/PLAY Position

G. 要求錄影位置(Second Category=0x11)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x11>, <0x00>, <0x4f>

REC Mode

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x11>, <0x08>, <HDD#>, <0x0>, <4 Bytes REC Position>, <2 Bytes Image NO.>, <0x4f>

Get HDD#, REC Position and Image NO. used in **Playback Immediately** command

Non REC Mode

DVR Response ERROR: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x11>, <0x01>, <0x45>, <0x4f>

H. 立即播放(Second Category=0x12)

PC 端送出: <0x41>, <0x01>, <0x20>, <0x02>, <0x12>, <0x0a>,<HDD#>, <0x0>, <0x0>, <0x0>,<4 Bytes REC Position>, <2 Bytes Image NO.>, <0x4f>

若 DVR 播放成功

DVR 回應: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x12>, <0x00>, <0x4f>

若 參數錯誤, 無法播放

DVR 回應錯誤訊息: <0x41>, <0x20>, <0x01>, <0x02>, <0x12>, <0x01>, <0x45>, <0x4f>

6.2 硬碟安裝

本機出廠設定硬碟爲 IDE 1 Master (HD 1)，在連接的 BUS 上有標籤說明。若本機出廠未含硬碟，裝置硬碟時請先連結 IDE 1 Master。裝置在抽取式硬碟盒(HD 2)的硬碟，跳線 Jumper 設定成 Master。

硬碟跳線配置說明

	位置	跳線
IDE 1	固定硬碟	Master
IDE 2	抽取式硬碟	Master

6.2.1 固定式硬碟

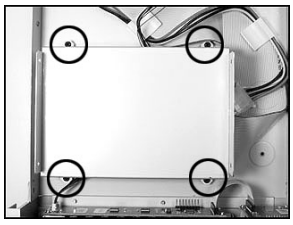
1.

打開上蓋，鬆開抽取盒之 **4** 顆固定螺絲。

2.

小心地抬起抽取盒。

3.



鬆開固定硬碟之 **4** 顆螺絲。

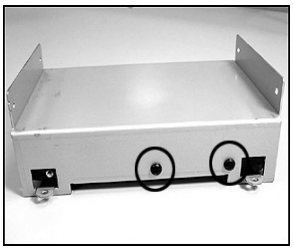
4.

設定硬碟上的跳線 **(Jumper)**，請將硬碟 **Jumper** 成 **Master**，各廠牌 **Jumper** 方法不同，請確實依據硬碟上的說明作 **Jumper**。

5.

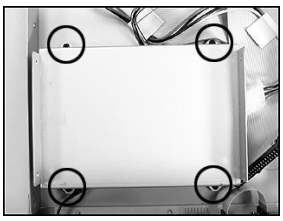
將硬碟置入硬碟架內。

6.



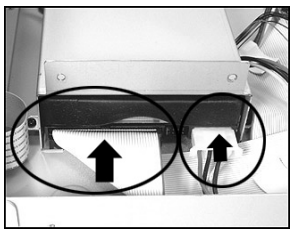
將圖示中的兩側邊的螺絲適度鎖緊。

7.



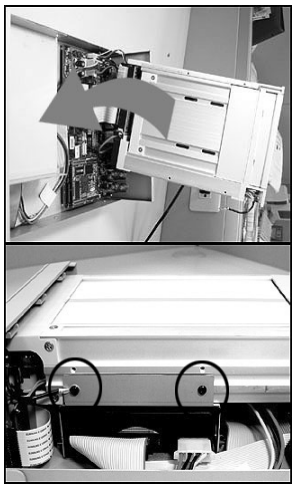
再鎖緊固定硬碟之 **4** 顆螺絲。

8.



將步驟 **3** 鬆開的螺絲鎖緊，並將機器上的 **Power Connector** 及 **IDE Connector** 連接至硬碟即可。

9.



再鎖緊抽取盒之 **4** 顆固定螺絲。

6.2.2 抽取式硬碟

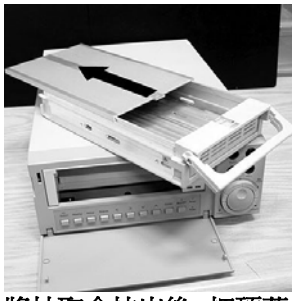
1.

請確認抽取盒安全鎖已打開。

2.

將抽取盒拉出。

3.

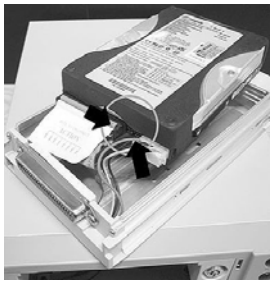


將抽取盒拉出後，把頂蓋向後拖拉打開。

4.

設定硬碟上的跳線(Jumper)，請將硬碟Jumper成Master，各廠牌Jumper方法不同，請確實依據硬碟上的說明作Jumper。

5.



將硬碟置入抽取盒內。將 Power Connector 及IDE Connector連接至硬碟即可。

6.

將圖示中的兩側邊的螺絲適度鎖緊。

7.

將抽取盒之頂蓋向前拖拉關上。

8.

將抽取盒放入 DVR 內。

9.

將抽取盒完全插入。

10.

將抽取盒之卡榫關上。

11.

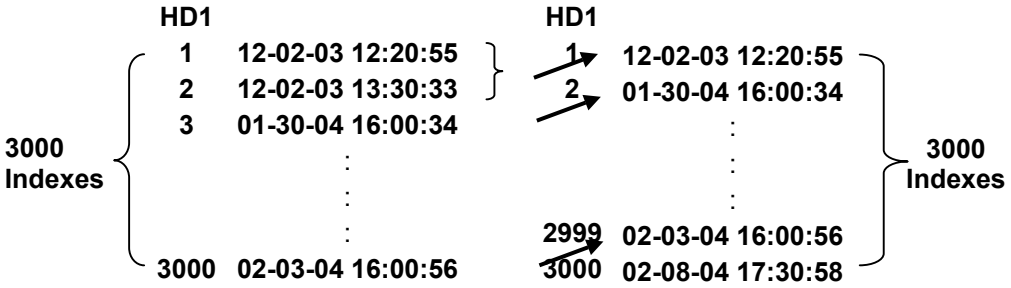
鎖上安全鎖。

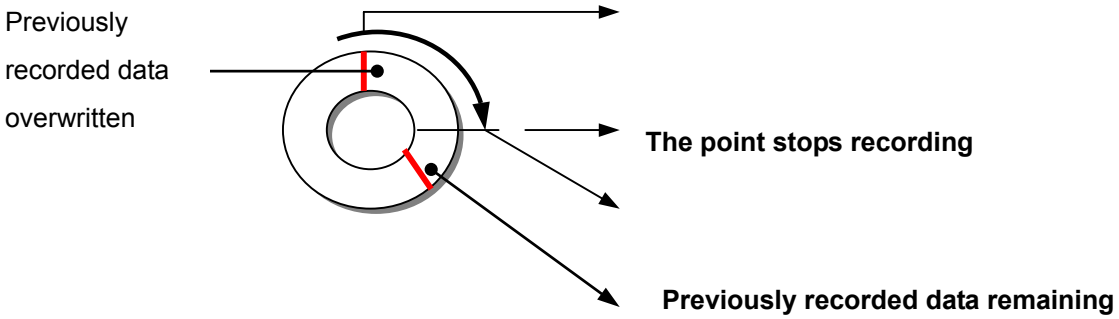
6.3 O.S.D 訊息

No.	O.S.D 訊息	說明
1	**NO DISK**	偵測不到硬碟
2	**BATTERY LOW**	鋰電池電力不足
3	**LOADING**	開機中
4	**VIDEO LOSS**	訊號漏失
5	**VIDEO IN**	影像輸入
6	**KEY LOCKED**	按鍵加鎖
7	**KEY UNLOCKED**	按鍵加鎖解除
8	**n1 OF n2 ITEMS PROGRESS n3 %**	備份中
9	**BACKUP COMPLETE**	備份完成
10	**HD2 SPACE NOT ENOUGH**	抽取式硬碟容量不足
11	**NO ENTRY FOR BACKUP**	無儲存資料可供備份
12	**BACKUP INCOMPLETE**	備份未全部完成
13	**NOT FOUND**	未發現資料
14	**END**	本段錄影播放完畢
15	**DISK FULL**	硬碟已滿
16	**EMPTY**	硬碟無任何資料
17	**SET TO NTSC, PLS RESTART**	系統由 NTSC 轉換成 PAL 或由 PAL 轉換成 NTSC 請重新開機
18	**SOFTWARE UPDATE**	系統更新中
19	**PLEASE RESTART**	請重新開機
20	**NO DISK**	磁碟機未插入磁碟，或插入磁碟已損害
21	**DATA NOT CONTINUOUS**	裝置磁碟資料不連續，請刪除 HD2 硬碟資料
22	**DISK ATTACHED**	HD2 抽取硬碟正確裝置
23	**DISK REMOVED**	取出 HD2 抽取硬碟
24	**FAN STOPPED**	主風扇停止超過 30 秒
25	**HDn ERROR AT xxxxx**	硬碟 n 在 xxxxx 區壞軌.
26	**NOT PRESENT**	此硬碟不存在
27	**SAVE TO DISK**	儲存 JPEG 影像到磁碟
28	**SAVE TO Fnnn. JPG**	儲存影像在 Fnnn. JPG 檔案 (nnn= 0..999)
29	**SAVE OK**	影像儲存完成
30	**SD CARD WRITE PROTECT**	SD 卡損壞或未打開保護裝置

6.4 索引表

以下是 DVR 使用索引表時會發生的詳細描述：





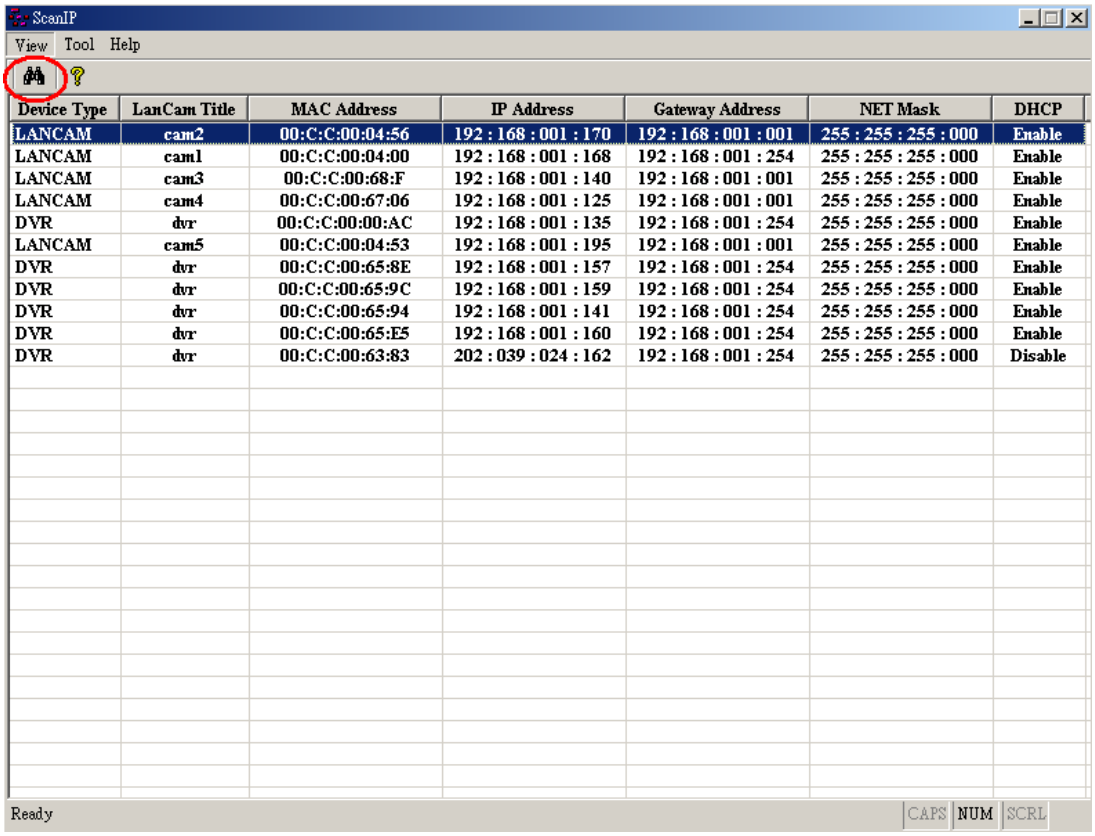
每一段錄影都將使 DVR 產生該段時間的索引表並指出錄影資料保存在哪一個特定的硬碟，索引表可透過警報搜尋和全部搜尋的方式，顯示錄影的資料，其最大紀錄筆數爲 3000 筆，當使用的硬碟的索引表已有 3000 筆且硬碟尚未錄滿時，DVR 會將其餘的空間用作錄影並產生第 3000 筆最新錄影的資料索引，造成最初的第 1 筆資料與第 2 筆資料合併爲第 1 筆資料的替代狀況發生。因此，索引表在總計方面將總是保持 3000 筆。之後，任何新錄影的資料，將運用這個方法合併舊有資料直到硬碟裝滿。

在覆寫模式中，當硬碟是錄滿時， DVR 將開始覆蓋最老(舊)的錄影資料。由於先前的錄影資料部分被最新的錄影資料覆寫，將改變資料的時間索引表與相對應的剩下時間。當硬碟澈底覆寫時，索引表中的索引會被刪除。

6.5 技術規格

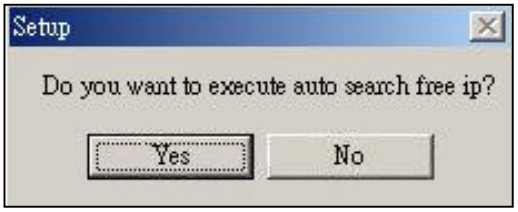
機種型號	**DVR-3024M**	**DVR-3024MD**
解析度	NTSC: 720 x 480 像素；PAL: 720 x 576 像素	
操作模式	全三功 (Live、播放、錄影以及網路可以同時使用)	
影像訊號輸入	Composite Video In (BNC) x 4	
影像訊號輸出	Composite Video Out (BNC) x 4, Monitor Out (BNC) x 1	
聲音 In/Out	Line In / Out (RCAx2)	
儲存媒體	> 600 GB / 1 固定硬碟、1 抽取式硬碟	> 300 GB / 1 固定硬碟、1 光碟燒錄器
影像格式	MPEG4	
記憶卡	SD 記憶卡	
資料備份儲存	熱插拔抽取式硬碟 / SD 記憶卡	光碟燒錄器 / SD 記憶卡
浮水印	數位簽章	
錄影速率	NTSC: 120 IPS total (30 IPS 每路); PAL: 100 IPS total (25 IPS 每路)	
影像壓縮 (檔案大小)	最佳(5.0 Mbps) /高(4.0 Mbps) / 標準(3.0 Mbps) / 基本(2.0Mbps)	
錄影方式	預約排程錄影 / 手動錄影 / 警報錄影 / 外部觸發錄影	
警報錄影	事件 / 預警錄影 / 警報郵件	
最大預警錄影	4 秒	
錄影播放速度	飛梭鈕操作：暫停、單步播放 (限前進放影), 慢速播放：1/16 X, 1/8 X, 1/4 X, 1/2 X (限前進放影), 快速播放：1X, 2X, 4X, 8X, 16X, 30X, 100X	
錄影搜尋方式	全部搜尋/警報搜尋/時間搜尋/圖示搜尋/SD 記憶卡搜尋	
語言介面	英文 / 中文(T)	
Set-up Menu	Multi-layer / Network setting	
操作紀錄表	2000 筆以上	
警報 輸入／輸出	4 Alarm Input / 1 Alarm Output	
內建蜂鳴器	有	
位移偵測	有	
連接埠	RS-232、RS-485 及乙太網絡連接埠	
Network Interface	Ethernet (RJ-45 10/100 base-Tx) x 1	
網路通訊協定	TCP/IP, DHCP, HTTP, UDP	
軟體更新	使用 SD 記憶卡更新	
密碼設定保護	主選單進入 / 網路瀏覽	
網路功能	Archive image as JPEG formats, Remote live or recorded images	
電源輸入 (AC adapter)	Input: 100V-230V, 50 Hz/60 Hz; Output: DC12V max 5A (AC Adapter)	
尺寸	220 mm x 94 mm x 340 mm EIA 19" 2U Half Size Mountable	
重量	約 3.9 公斤	
工作溫度	5° ~ 40° 攝氏(41° ~ 104° 華氏)	
Regulation	FCC, CE	
附加配件	AC Adapter x 1	
	Instruction manual x 1	
	Power cord x 1	
	CD x 1	
	Screw (#6-32UNC) x 4	N/A
	Key x 2	N/A

6.7 ScanIP

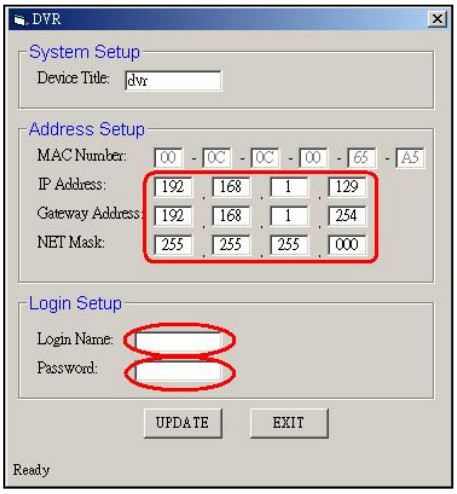


進入 SCANIP 後，請依照下列步驟搜尋區域網路內連接的 DVR。

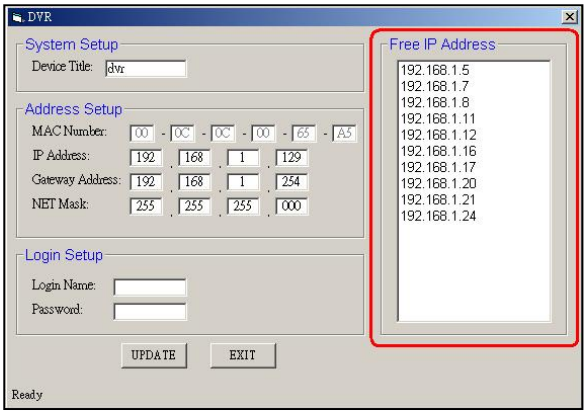
1. 按下 鍵搜尋近端區域網路所有的產品。此時 **Device List** 將顯示所有近端區域網路連結到的產品資訊。
2. 從搜尋到的 Device List 裡，選擇其中一 DVR 頻道。
3. 按下此 DVR 以顯示此 DVR 的訊息。
4. Do you want to execute auto search free IP?
   如果您需要自動搜尋未被使用到的 IP，請選擇"是"，SCANIP 將提供未被使用到的 IP 並顯示在右側；如果您不需要自動搜尋未被使用到的 IP，請選擇"否"，SCANIP 將不提供未被使用到的 IP。



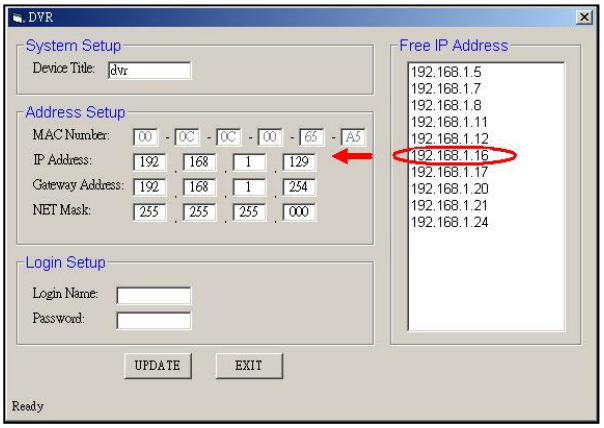
5. 手動修改 IP
   如果您選擇"否"，請手動鍵入未被使用到的 IP Address，及"Gateway Address"和"NET Mask"，然後輸入此台 DVR 之"Login Name"和"Password"，按下"UPDATE"鍵，將手動設定改變之資料送到此台 DVR。



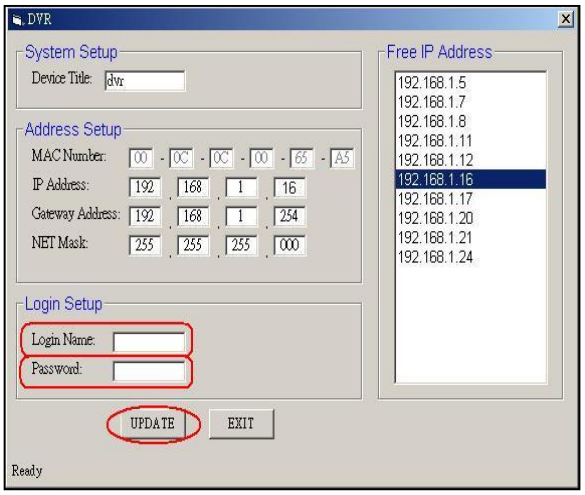
6. 自動搜尋取得未被使用到的 IP
   如果您選擇"是"，SCANIP 將自動搜尋取得未被使用到的 IP，顯示在右側。



1. 選擇其中一個搜尋取得的 IP，在右側直接點選二下，則此 IP 會自動填入。



2. 輸入此台 DVR 之“Login Name”和“Password”，按下“UPDATE”鍵，將設定改變之資料送到此台 DVR。



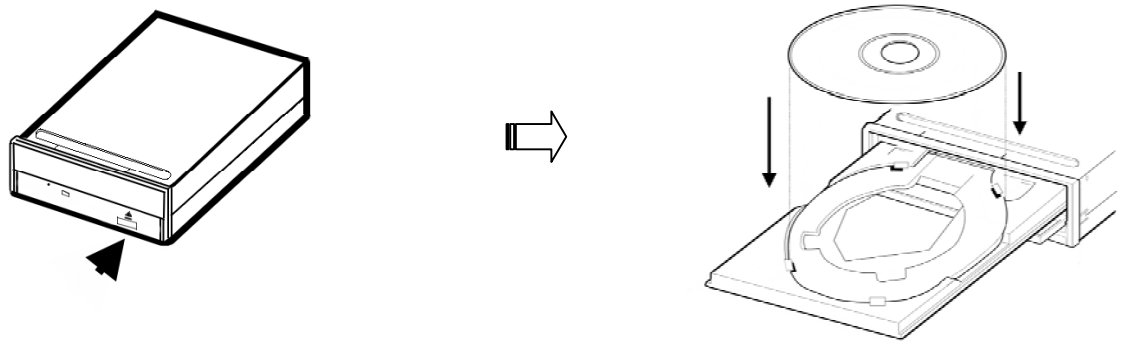
9. 按下 “Exit” 鍵，關閉此台 DVR 之訊息視窗。

APPENDIX 1. – 如何使用 CD 光碟片 (燒錄器機型使用)

使用CD-ROM、CD-R以及CD-RW光碟片前請注意，請勿在光碟片的表面任意寫字或黏貼物品，以免導致光碟片資料損壞。

放入光碟片

1. 請按下光碟機下方的跳出鍵。
2. 將光碟片放入燒錄機中。



備註: 若您使用的是12公分的光碟片，請將光碟片放入燒錄機中較大的圓盤中(如上圖所示)；若您使用的是8公分的光碟片，請將光碟片放入燒錄機中較小的圓盤中。放置光碟片時請注意，請將光碟片印有圖案的面朝上。

3. 完成光碟片燒錄後，請勿任意觸碰光碟片的表面，以造成光碟片的損壞。
4. 置入光碟片時，請輕壓光碟片中央使光碟片可完全放入圓盤中。

取出光碟片

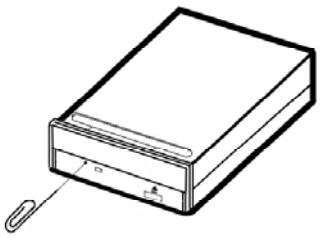
1. 請按下燒錄機下方的跳出鍵。
2. 將大拇指及中指放在光碟片的兩旁，小心地往上拿起光碟片。
3. 再按下跳出鍵一次或輕推燒錄機圓盤，放置光碟片的圓盤將會自動退回燒錄機中。

注意: 燒錄機使用完畢，請將燒錄機的圓盤確實退回光碟機中，以免不當的觸碰以及灰塵的累積造成燒錄機的毀損。

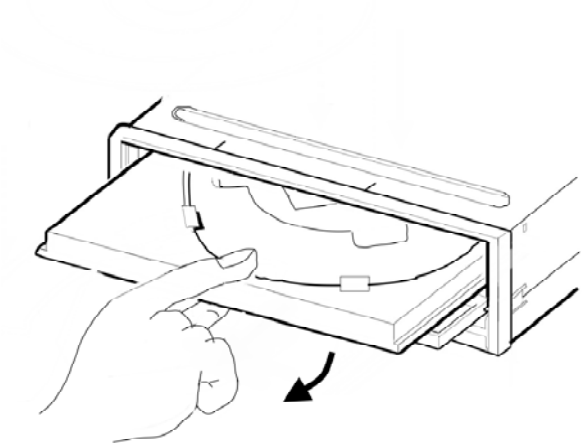
手動取出燒錄機中的光碟片

當機器的電源中斷或光碟片無法取出時，請依照下列方法取出光碟片。

1. 請將迴紋針的一端插入燒錄機面板上的緊急彈出鍵後，光碟機的圓盤將會自動彈出。



2. 用兩根手指頭將燒錄機的圓盤輕輕拉出後，即可取出光碟片。



其他

當您使用CD-RW 或 CD-ROM時，請注意以下事項：

1. 安裝時請注意：請勿將機器置放於不穩或易造成晃動的地方。
2. 請勿讓機器暴露於直接日曬下或溼度過高的地方。
3. 請勿將機器放在容易受到磁波干擾的地方如電視、收音機等，以免機器受到干擾。
4. 請勿任意拆解機器或自行修理機器，以免造成機器的損壞。